KERN & SOHN GmbH
Bilance, Pesi di calibrazione,
Laboratorio di calibrazione DAkkS
Ziegelei 1
72336 Balingen
Deutschland

Tel. +49 7433 9933-0
Fax +49 7433 9933-149

info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

Printed in Germany
by KERN & SOHN GmbH
z-cb-it-np-2019

IT

IT

DQS MED ISO 9001 · DIRITTO ALLA PRIMA OMOLOGAZIONE DEL COSTRUTTORE 2014/31/UE · German Excellence Group Member

1769
Il bisavolo Johann Jakob costruisce la bilancia con pesi di Hahn realizzandola in ferro, una pietra miliare a livello tecnico per l'industria delle bilance della Germania meridionale

1844
Fondazione dell' azienda. Si producono bilance di precisione

1863
Un orgoglioso Gottlieb Kern con il personale della sua officina

1880
Bilancia per farmacie con Asclepio

1923
Inflazione – KERN paga gli stipendi con banconote stampate "in proprio"

1980
La bilancia elettronica sostituisce quella meccanica

1994
Laboratorio DKD accreditato per pesi (ISO 17025)

2000
Nuova sede a Balingen

2002
Certificazione dell'attuale sistema QM secondo lo standard DIN EN ISO 9001:2000

2007
Autorizzazione alla produzione di strumenti medicali (DIN EN 13485 e 93/42/CEE)

2008
Autorizzazione alla prima omologazione presso il costruttore (2009/23/CE)

2009
Autorizzazione alla produzione e vendita di statimetri (DIN EN 13485 e 93/42/CEE)

2012
Centro di omologazione per bilance non a funzionamento automatico e pesi di calibrazione.

Il nuovo portale clienti www.kern-sohn.com va in linea

2014
Ampliamento della gamma di prodotti con strumenti ottici (microscopi e rifrattometri)

2015
Inaugurazione Ziegelei 2.0 con magazzino automatizzato computerizzato

2017
Con KERN verso il futuro digitale: ampliamento dei modelli che supportano Industrie 4.0 nonché i relativi servizi connessi

2019
Grande ricorrenza dell'anniversario in KERN
25 anni del laboratorio accreditato DKD
175 anni di KERN & SOHN
250 anni di costruzione di bilance nella famiglia imprenditoriale Sauter

2019 BILANCE & SERVIZIO DI CONTROLLO per laboratorio, industria e settore alimentare

BILANCE & SERVIZIO DI CONTROLLO

per laboratorio, industria e settore alimentare

175
KERN & SOHN
Costruzione di bilance nella famiglia imprenditoriale Sauter
250

2019

KERN

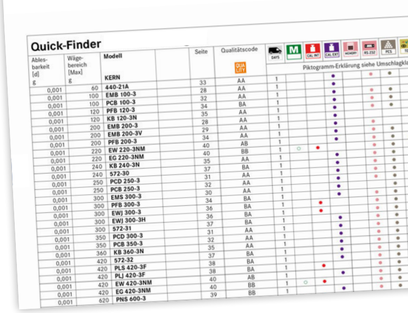
Come trovo il prodotto a cui sono interessato?

Il collaudato sistema di ricerca rapida "Navigazione", che si trova davanti a ogni gruppo di prodotti, consente di effettuare una ricerca mirata per un gruppo destinatario in base ai dati di pesata desiderati come per esempio divisione, portata e principali caratteristiche di ciascun modello.

E così, molto facilmente, in due semplici passaggi si individua il prodotto desiderato:

1. Consultare l'elenco dei gruppi di prodotto a pagina 3
2. Esaminare il gruppo di prodotto desiderato e individuare il prodotto desiderato con l'ausilio della "Navigazione".

... oppure effettuare la ricerca rapidamente ed in modo mirato mediante il codice del modello elencato sotto Modelli A – Z:



KERN Modelli A – Z

440 ____ 33
572 · 573 ____ 37

A
ABJ-NM/ABS-N ____ 48
ABP ____ 50/51
ABT-NM ____ 49
ADB ____ 45
ALJ-A/ALS-A ____ 46/47

B
BFA ____ 122
BFB ____ 120/121
BFN ____ 124
BIC ____ 117
BID/BID-D ____ 118/119
BKN ____ 125/126
BXS ____ 123

C
CH ____ 151
CCS ____ 92/93
CDS ____ 91
CFS ____ 88
CKE ____ 89
CM ____ 20
CM-C ____ 21
CPB ____ 87
CXB/CXB-NM ____ 86

D
DAB ____ 54
DBS ____ 55
DE-D ____ 100/101
DLB ____ 56
DS ____ 106

E
ECB-N/ECE-N ____ 59
EG-N/EW-N ____ 40
EMB ____ 28
EMB-S ____ 27
EMB-V ____ 29
EMS ____ 30
EOB/EOS ____ 99
EOC ____ 102/103
EOE ____ 98
EWJ ____ 36

F
FCB ____ 62
FCE-N ____ 60
FCF ____ 61
FFN-N/FFN-NM ____ 76
FKB-A ____ 63
FKB ____ 65
FKT ____ 66/67
FOB-S/FOB-NS ____ 72
FOB/FOB-LM ____ 73
FOB-NL ____ 74
FXN-N/FXN-M ____ 77

G
GAB-N ____ 64
GAT ____ 68/69

H
HCB/HCN ____ 152
HCD ____ 153
HDB-N/HDB-XL ____ 151
HFA ____ 154
HFB ____ 156
HFC ____ 155
HFD ____ 157
HFM/HFO ____ 158
HFT ____ 159
HGA ____ 150

I
IFB ____ 105
IFS ____ 90
IFT ____ 112/113
IKT ____ 110/111
IOC ____ 104
IXS ____ 108/109

K
KB-N ____ 35
KDP ____ 11
KFA-V20 ____ 142
KFB-TM ____ 136
KFD-V20 ____ 141
KFD-V40 ____ 143
KFE-TNM ____ 138
KFN-TM ____ 138
KFP-V20 IP65 ____ 140
KFP-V20 IP67 ____ 141
KFP-V30 ____ 142
KFP-V40 ____ 143
KFS-TM ____ 136
KFU-V20 ____ 142
KFU-V30 ____ 142
KGP ____ 9
KKP-V40 ____ 143
KIB-TM ____ 137
KIP-V20M ____ 141
KTA-T ____ 15/139
KTB-T ____ 16/139
KXP-V20 IP65 ____ 140
KXS-TM ____ 138

N
NFB ____ 132
NFN ____ 133

P
PBJ/PBS ____ 41
PCB ____ 32
PCD ____ 31
PEJ/PES ____ 42
PFB ____ 34
PLJ/PLS ____ 38
PNJ/PNS ____ 39

R
RFE ____ 83
RIB ____ 81
RPB ____ 82

S
SFB/SFB-H ____ 78
SFE ____ 107
SXS ____ 79

T
TAB ____ 21
TCB ____ 20
TEE ____ 20
TGC ____ 20
TGD ____ 21

U
UFA ____ 127
UFB ____ 129
UFC ____ 130
UFN ____ 131
UIB ____ 128

V
VFB ____ 146
VHB ____ 147
VHE-A ____ 145

W
WTB-N/WTB-NM ____ 75

Y
YKV-01 ____ 10
YRO-01/-02/-03 ____ 169

KERN Pittogrammi

Aggiustamento interno:
Per la registrazione della precisione tramite peso di calibrazione interno a motore.

Programma di calibrazione CAL:
Per la registrazione della precisione. Richiede un peso di calibrazione esterno.

Easy Touch:
Adatto per la connessione, Trasmissione e controllo dei dati tramite PC, tablet o smartphone

Memoria:
Cap. die memoria interna della bilancia, es. per i tara, dati di pesata, dati di articoli, PLU ecc.

Memoria Alibi (o fiscale):
Archiviazione elettronica sicura dei risultati di pesatura, conformemente alla norma 2014/31/UE.
Per dettagli vedasi pagina 206

Interfaccia dati RS-232:
Per il collegamento della bilancia alla stampante, al PC o alla rete

Interfaccia dati RS-485:
Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche. Adatto per la trasmissione di dati su distanze più lunghe. Possibile rete in topologia a bus

Interfaccia dati USB:
Per il collegamento di bilancia a stampante, PC o altre periferiche

Interfaccia dati Bluetooth®:
Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche

Interfaccia dati WLAN:
Per il trasferimento di dati di pesata a stampante, PC o altre periferiche

Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital I/O):
Per il collegamento di relè, spie, valvole, ecc.

Interfaccia analogica:
per collegare una periferica idonea per l'elaborazione analogica dei valori di misura

Interfaccia seconda bilancia:
Per il collegamento di una seconda bilancia

Interfaccia di rete:
Per il collegamento della bilancia a una rete Ethernet

Trasmissione dati senza fili:
tra piattaforma di pesata ed apparecchio indicatore tramite modulo radio integrato

KERN Communication Protocol (KCP):
è un set standardizzato di comandi d'interfaccia per le bilance KERN e altri strumenti, che consente di richiamare e controllare tutte le funzioni rilevanti e le funzionalità del dispositivo. Gli strumenti KERN dotati di KCP possono essere quindi facilmente integrati nei computer, nei comandi indus-triali e in altri sistemi digitali.

Protocollo GLP/ISO:
La bilancia fornisce numero di serie, identificativo utente, data e ora, indipendentemente dalla stampante collegata

Protocollo GLP/ISO:
Con data e ora. Solo con stampanti KERN, vedi pagina 161/162

Conteggio pezzi:
Numero di riferimento per conteggio a scelta. Visualizzazione del risultato commutabile da numero di riferimento a massa

Miscela livello A:
I pesi dei componenti di miscela possono essere sommati ed il peso totale della miscela può essere stampato

Miscela livello B:
Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display

Miscela livello C:
Memoria interna per miscele complete, con nome e valore nominale dei componenti della miscela. Guida utente sul display, moltiplicatrice, regolazione ricetta in caso di sovradosaggio o riconoscimento codice a barre

Livello somma A:
È possibile sommare i pesi di prodotti omogenei e stamparne il totale

Determinazione percentuale:
Determinazione dello scostamento percentuale dal valore nominale (100 %)

Unità di misura:
commutazione tramite tasto per esempio ad unità non metriche.
Per ulteriori dettagli vedi l'Internet

Pesata con approssimazione:
(Checkweighing) Valore limite superiore ed inferiore programmabile, per esempio per assortimento e porzionatura. Il processo è supportato da un segnale acustico oppure ottico, si veda il rispettivo modello

Funzione Hold:
(Pesata di animali vivi) In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata

Protezione antispruzzo ed antipolvere IPxx:
Il tipo di protezione è indicato nel pittogramma. Vedi il glossario.
Vedi pagina 70

Acciaio inox:
La bilancia è a prova di corrosione

Pesata sottobilancia:
Possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia

Funzionamento a pile:
Predisposta per Il funzionamento a pila. Il tipo di pila è indicato per ciascun tipo di apparecchio

Funzionamento ad accumulatore:
Batteria ricaricabile

Alimentatore universale:
con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per
A) UE, CH
B) UE, CH, GB, USA
C) UE, CH, GB, USA, AUS

Alimentatore:
230V/50Hz standard UE. Su richiesta anche standard GB, USA o AUS

Alimentatore da rete:
Integrato nella bilancia. 230 V/50Hz. Di serie standard UE. Richiedere informazioni sugli standards GB, USA o AUS

Principio di pesatura: Estensimetro:
Resistenza elettrica su un corpo deformabile elastico

Principio di pesatura: Diapason:
Viene provocata l'oscillazione di una cassa di risonanza attraverso un impulso elettromagnetico correlato al peso

Principio di pesatura: Compensazione di forza elettromagnetica:
Bobina in un magnete permanente. Per pesata di altissima precisione

Principio di pesatura: Tecnologia Single-Cell:
Evoluzione del principio della compensazione di forza elettromagnetica con una precisione elevatissima

Omologazione:
Il tempo di approntamento dell'omologazione è specificato nel pittogramma

Calibrazione DAkkS (DKD):
Il tempo di approntamento della calibrazione DAkkS è specificato nel pittogramma

Invio di pacchi tramite corriere:
Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni

Invio di pallet tramite spedizione:
Nel pittogramma è specificato il tempo necessario per l'approntamento del prodotto in fabbrica espresso in giorni

*Il marchio ed i loghi *Bluetooth*® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. e l'utilizzo di tali marchi da parte di KERN & Sohn GmbH avviene sotto licenza. Altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Albert Sauter, Amministratore

Abbiamo molto da festeggiare quest'anno:

250 anni di costruzione di bilance nella famiglia imprenditoriale Sauter
175 anni di KERN & SOHN

Le aziende con una così lunga tradizione sono rare. I giri di tempo, abbinato con l'efficienza, ma anche il destino scrivere una sceneggiatura emozionante. Così è con noi. Non solo una volta il destino dell'azienda è stato in bilico. Anche più volte una morte prematura nella famiglia Sauter ha causato la successione dell'azienda a vacillare. Anche l'eponimo dell'azienda – Gottlieb Kern – è intervenuto come amministratore delegato per una generazione. Nel 1844 fu creato il marchio KERN, che il suo successore, il Kommerzienrat Albert Sauter, non poteva o non voleva cambiare.

Nonostante tutti gli alti e bassi, la costruzione di bilance ci ha mostrato una via stabile – oltre 250 anni fino ad oggi nell'ottava generazione di famiglia.

Siamo riusciti a trovare in tutto il mondo una sola famiglia che, come noi, è attiva nella costruzione di bilance da così tanto tempo e senza interruzioni. Inoltre, non siamo riusciti a trovare un'officina o un'azienda in tutto il mondo che, come noi, produce bilance di precisione ininterrottamente da 200 anni.

Questo ci rende il più antico produttore di bilance di precisione al mondo.

Anche il nostro laboratorio di prova festeggia quest'anno un compleanno giovane e rotondo: un quarto di secolo fa abbiamo ricevuto l'accreditamento come laboratorio di taratura DKD!

Ma non vogliamo riposare su questi superlativi e nel nostro anno giubilare cercheremo ancora una volta di presentarvi interessanti novità nel campo della tecnologia di pesatura.

Festeggiate con noi l'anno degli anniversari KERN e lasciatevi ispirare dai nostri numerosi ed entusiasmanti prodotti ...

175
KERN & SOHN
Costruzione di bilance nella famiglia imprenditoriale Sauter
250

Bilancia analitica ad alta precisione per applicazioni di laboratorio esigenti

Pesi di calibrazione

Bilance di Hahn in metallo

1844 – 2019

Saremo lieti di inviarvi gratuitamente la nostra brochure per l'anniversario!

KERN – Tecnica di misurazione e servizi di prova presso un unico referente

Catalogo generale Bilance & Servizio di controllo

Offre una panoramica completa sulla gamma di bilance, pesi di calibrazione e servizi di KERN, come omologazione, calibrazione ecc.

Catalogo Prodotti medicali

Gamma completa di bilance medicali, dalla bilancia pesaneonati, bilancia pesapersone, sedia pesapersone e bilancia a piattaforma per obesi ai dinamometri a mano e alle bilance per farmacie e per l'uso veterinario.

Catalogo Microscopi & Rifrattometri

Ampia gamma di strumenti ottici come ad es. microscopi biologici, microscopi stereo, microscopi metallografici, microscopi di polarizzazione nonché rifrattometri analogici e digitali.

SAUTER Catalogo Strumenti di misura

Ampia gamma di dinamometri misurazione forza, spessimetri per strati, spessimetri per materiali, misuratori di durezza (Shore, Leeb), calibri a corsoio, luxmetri, fonometri e servizi di calibrazione.

Brochure Servizio di calibrazione DAkkS

Informazioni dettagliate su tutti gli aspetti pertinenti alla calibrazione e all'omologazione di bilance, pesi di calibrazione e dinamometri misurazione forza.

I Vostri vantaggi

veloce
- Servizio spedizione in 24 ore per prodotti disponibili a magazzino – ordinato oggi, spedito il giorno dopo
- Linea diretta per la vendita e l'assistenza dalle ore 8:00 alle 18:00

affidabile
- Fino à 3 anni di garanzia
- Precisione nella tecnologia di pesata da 175 anni

competente
- Accreditato DAkkS DIN EN ISO/IEC 17025
- Sistema QM certificato DIN EN ISO 9001
- Prima omologazione presso il costruttore 2014/31/EU
- Certificazioni medicali DIN EN ISO 13485 e 93/42/EWG

versatile
- Una soluzione completa e centralizzata, dalla bilancia tascabile alla bilancia da gru 15 t
- Trovare rapidamente il prodotto desiderato grazie alla "Navigazione" su www.kern-sohn.com

Linea diretta per ordinare
+49 7433 9933-0

Linea diretta per l'assistenza tecnica
+49 7433 9933-199

Linea diretta per il laboratorio di calibrazione
+49 7433 9933-196

I nostri tecnici sono a Vostra disposizione
da lunedì a venerdì, orario continuato dalle 8:00 alle 18:00

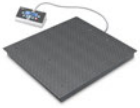
Shop online
www.kern-sohn.com

E-Mail per ordinare
ordineIT@kern-sohn.com

Fax per ordinare
+49 7433 9933-146

www.kern-sohn.com
Informazioni sull'attuale disponibilità dei prodotti, schede tecniche dei prodotti, istruzioni per l'uso, informazioni utili, dizionario dei termini tecnici, materiale fotografico e molto altro ancora da scaricare, pratiche aree tematiche che guidano l'utente verso il prodotto adatto per il proprio settore e un intelligente motore di ricerca per pesi di calibrazione e bilance

Elenco gruppi di prodotto 2019

NEW	01 Soluzioni di sistema dell'industria 4.0		8 – 11
NEW	02 Soluzioni applicative/software		12 – 18
NEW	03 Bilance tascabili		19 – 21
NEW	04 Bilance di precisione		22 – 42
NEW	05 Bilance analitiche		44 – 51
NEW	06 Misuratori d'umidità		53 – 56
	07 Bilance da tavolo		57 – 69
NEW	08 Bilance acciaio inox/ Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65...68		70 – 79
	09 Bilance prezzatrici		80 – 83
	10 Bilance contapezzi/Sistemi di conteggio		84 – 93
	11 Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma		94 – 113
NEW	12 Bilance da pavimento/Bilance per pallet/Bilance per carrelli		115 – 133
NEW	13 Apparecchi indicatori/Piattaforme/Ponti di pesata		134 – 143
	14 Transpallet pesatori		144 – 147
NEW	15 Bilance sospese/Bilance da gru		148 – 159
	16 Accessori		160 – 169
NEW	17 Pesi di calibrazione		170 – 193
	18 Servizio di calibrazione DAkkS e servizio di omologazione		194 – 205

Avete domande sui nostri prodotti?
I nostri specialisti saranno lieti di offrirvi la propria consulenza:

IT, CH, AT, MT

Christian D'Onofrio
Tel. +49 7433 9933-147
Fax +49 7433 9933-29147
Mobil +49 151 46143234
christian.donofrio@kern-sohn.com

IT, CH, AT, MT

Francesca Decortes
Tel. +49 7433 9933-111
Fax +49 7433 9933-149
decortes@kern-sohn.com

Direzione generale

Albert Sauter
Tel. +49 7433 9933-157
Fax +49 7433 9933-29157
albert-sauter@kern-sohn.com

Direzione commerciale

Ulrich Ulmer
Tel. +49 7433 9933-160
Fax +49 7433 9933-29160
Mobil +49 172 7423944
ulmer@kern-sohn.com

Vice direttore vendite

Stephan Ade
Tel. +49 7433 9933-121
Fax +49 7433 9933-29121
Mobil +49 171 3060086
ade@kern-sohn.com

Direzione marketing

Thomas Fimpel
Tel. +49 7433 9933-130
Fax +49 7433 9933-29130
fimpel@kern-sohn.com

Contabilitá

Jutta Osswald
Tel. +49 7433 9933-215
Fax +49 7433 9933-149
jutta.osswald@kern-sohn.com

Assistenza Tecnica

Markus Reinke
Tel. +49 7433 9933-190
Fax +49 7433 9933-195
reinke@kern-sohn.com

Edgar Litti
Tel. +49 7433 9933-193
Fax +49 7433 9933-195
litti@kern-sohn.com

Assistenza Calibrazione DAkkS

IT, PT, ES, AUS, Scandinavia, Oceania, DE (CP 5,6,7)
Sandra Ehinger
Tel. +49 7433 9933-162
Fax +49 7433 9933-29162
sandra.ehinger@kern-sohn.com

SPECIALISTA DI PRODOTTO KERN
Il vostro contatto per domande tecniche

Bilance tascabili, bilance didattiche, transpallet pesatori

Fabienne Kolbus
Tel. +49 7433 9933-305
Fax +49 7433 9933-29305
Mobil +49 171 3031168
fabienne.kolbus@kern-sohn.com

Bilance di precisione

Corinna Klaass
Tel. +49 7433 9933-215
Fax +49 7433 9933-29215
Mobil +49- [0]151 44568364
klaass@kern-sohn.com

Bilance analitiche

Christian D'Onofrio
Tel. +49 7433 9933-147
Fax +49 7433 9933-29147
Mobil +49 151 46143234
christian.donofrio@kern-sohn.com

Misuratori d'umidità

Jesús Martínez
Tel. +49 7433 9933-209
Fax +49 7433 9933-29209
Mobil +49 171 3059661
jesus.martinez@kern-sohn.com

Tischwaagen

Edeltraud Semma-Hauser
Tel. +49 7433 9933-140
Fax +49 7433 9933-29140
semma-hauser@kern-sohn.com

Protezione antipolvere ed antispruzzo IPxx, bilance prezzatrici, bilance sospese, bilance da gru

Lisa Haiß
Tel. +49 7433 9933-219
Fax +49 7433 9933-29219
lisa.haiss@kern-sohn.com

Zählwaagen, Zählsysteme

Bettina Schwedt
Tel. +49 7433 9933-141
Fax +49 7433 9933-29141
Mobil +49 171 3059661
bettina.schwedt@kern-sohn.com

Bilance a piattaforma e da pavimento, componenti

Florian Bächle
Tel. +49 7433 9933-118
Fax +49 7433 9933-29118
florian.baechle@kern-sohn.com

Prüfgewichte

Sascha Skender
Tel. +49 [0] 7433 9933 - 158
Fax +49 [0] 7433 9933 - 29158
sascha.skender@kern-sohn.com

Servizi di collaudo (DAkkS/Omologazione)

Waldemar Fleitling
Tel. +49 7433 9933-163
Fax +49 7433 9933-29163
fleitling@kern-sohn.com

Bilance e attrezzature mediche

Hendrik Neff
Tel. +49 7433 9933-161
Fax +49 7433 9933-29161
Mobil +49 171 3059946
hendrik.neff@kern-sohn.com

Apparecchi ottici

Samuel Haasis
Tel. +49 7433 9933-173
Fax +49 7433 9933-29173
samuel.haasis@kern-sohn.com

Tecnica di misurazione SAUTER

Irmgard Russo
Tel. +49 7433 9933-208
Fax +49 7433 9933-29208
russo@kern-sohn.com

Centro di competenza – Industria 4.0

Industria 4.0

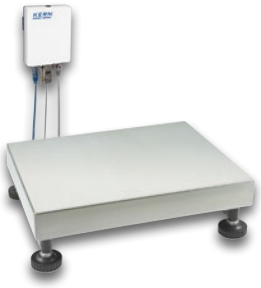
Consiglio/Hotline
Collegamento delle bilance alle reti
Tel. +49 7433 9933-200
ITsupport@kern-sohn.com

NEWS

Anche nel 2018 la nostra gamma di prodotti si arricchisce di tanti nuovi modelli

Piattaforma industriale KERN KGP

Robusta piattaforma industriale con scatola trasformatore AD, ideale per le numerose possibilità di applicazione dell'industria 4.0



Per dettagli ▸ Vedi pagina 9

a partire da € 430,-

A/D scatola trasformatore KERN YKV-01

Moderno trasformatore A/D per registrare rapidamente i dati di pesata e inoltrarli nei vari canali di uscita, come tablet, reti, comandi PLC ecc.

Per dettagli ▸ Vedi pagina 10

solo € 190,-

Tablet KERN KTA-T

Tablet multifunzionale da collegare a piattaforme digitali

Per dettagli ▸ Vedi pagina 15/139

solo € 400,-

Tablet KERN KTB-T

Robusta tavoletta professionale per applicazioni di pesatura esigenti

Per dettagli ▸ Vedi pagina 16/139

solo € 1290,-

Bilance tascabili KERN TGC

Bilancia tascabile piatta con superficie di pesata ampia in acciaio inox e pratica vaschetta tara

Per dettagli ▸ Vedi pagina 20

solo € 99,-*

*Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.

Bilancia tascabile KERN TGD

Bilancia tascabile compatta per carati per pesare con precisione gioielli e pietre preziose

Per dettagli ▸ Vedi pagina 21

solo € 260,-*

*Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.

Bilance di precisione KERN EMB-S

Il magico salvaspazio – bilancia scolastica impilabile per l'insegnamento sperimentale

Per dettagli ▸ Vedi pagina 27

a partire da € 180,-*

*Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.

Bilancia analitica KERN ABP

Bilancia analitica Premium con la nuova generazione Single-Cell per risultati di pesata altamente rapidi e stabili - rapidissimo tempo di stabilizzazione nel programma di bilance analitiche KERN

Per dettagli ▸ Vedi pagina 50/51

a partire da € 1710,-

Tutti i prezzi qui descritti si intendono al netto dell'IVA tedesca (19%)

NEWS

Misuratore d'umidità KERN DAB

Misuratore d'umidità di facilissimo utilizzo - ora anche nella versione con [d] = 10 mg, ideale per test rapidi ripetuti
Consiglio: entrambi i modelli sono disponibili anche nella versione a infrarossi!
Per dettagli ▸ Vedi pagina 54
a partire da € 930,-

Bilance da tavolo in acciaio inox KERN FOB/FOB-LM

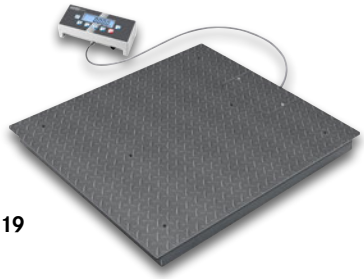
Bilancia da tavolo compatta in acciaio inox con speciale display tricolore checkweighing per un lavoro ancora più efficiente

Per dettagli ▸ Vedi pagina 73
a partire da € 175,-

Bilance da pavimento KERN BID/BID-D

Bilancia da pavimento con certificato di omologazione [M] ed un ottimo rapporto prezzo-prestazioni – ora disponibile anche come bilancia a doppio range ad alta risoluzione

Per dettagli ▸ Vedi pagina 118/119
a partire da € 1020,-



Bilancia per valigie KERN HGA

Bilancia per valigie ultracompatta digitale per pesare rapidamente i bagagli e altri carichi sospesi

Per dettagli ▸ Vedi pagina 150
solo € 80,-*
*Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.

Bilance da gru KERN HCD

Dinamometro ad alta risoluzione per carichi fino a 300 kg

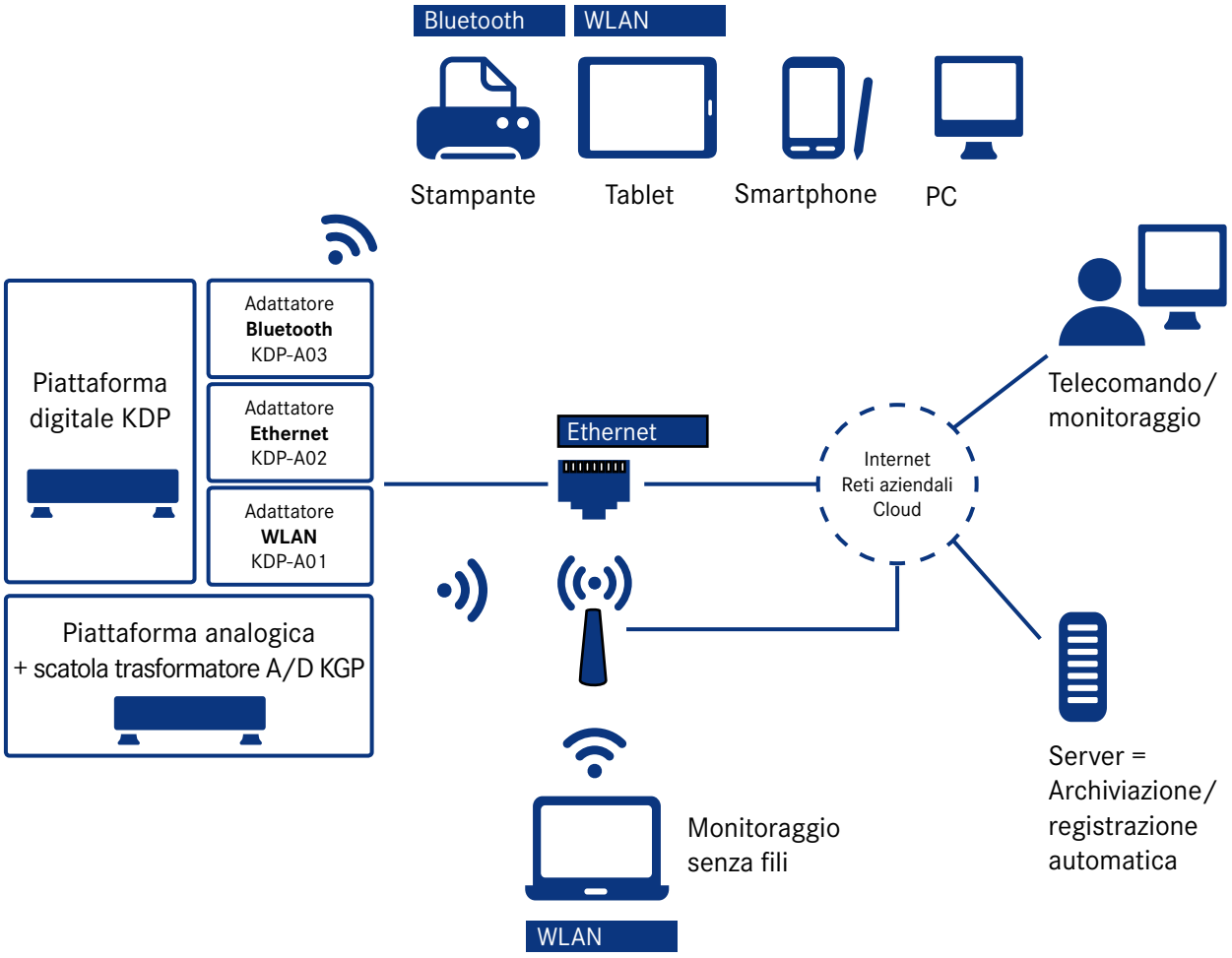
Per dettagli ▸ Vedi pagina 153
a partire da € 195,-

Pesi di calibrazione

Numerosi pesi di prova economici per ogni tipo di utilizzo, con resistente astuccio in alluminio – la combinazione ideale per il controllo dei vostri strumenti di misura. Ottimizzato nel presso, ottimizzato nell'uso, conforme alle normative!
Per dettagli ▸ Vedi pagina 170

01

Soluzioni di sistema dell‘industria 4.0



Vi aiutiamo a coniugare la produzione industriale con la più moderna tecnologia dell‘informazione e della comunicazione, allo scopo di aumentare la qualità, utilizzare in modo più efficiente i costi, il tempo e le risorse e per poter rispondere in modo flessibile alle esigenze del futuro. Approfittate dei nostri protocolli dati unitari in sinergia con il nostro software dati BalanceConnection 4.0, per dettagli vedi pagina 13/14.

Il team KERN Centro di competenza – Industria 4.0

Daniel Egeler

Edgar Litti

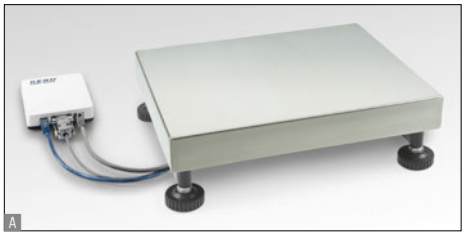
Markus Reinke

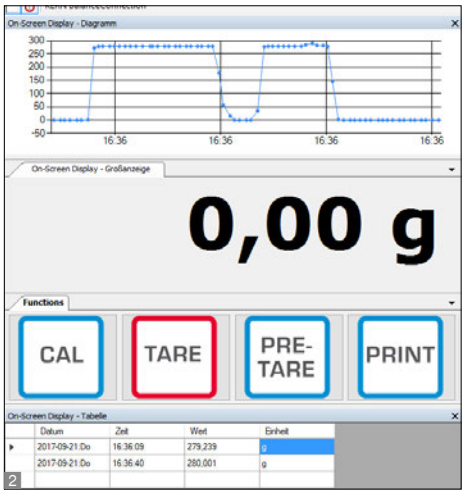
Max Matthes

Stefan Rothmund

- **Siamo lieti di informarVi e consultarVi**

Tel. +49 7433 9933-200
ITsupport@kern-sohn.com





Robusta piattaforma industriale con scatola convertitore A/D, ideale per le numerose possibilità di applicazione dell'industria 4.0

Caratteristiche

- Con questa combinazione di 1 **piattaforma (KERN KFP V20 IP65) e scatola convertitore A/D (KERN YKV-01)** e i vostri processi di pesata sono pronti per le esigenze dell'in-dustria 4.0. Basta montare la piattaforma, collegare alla rete la scatola convertitore A/D e cominciare a pesare
- Per trasferire rapidamente i dati di pesata alle reti collegate, ai computer ecc.
- Interfaccia dati USB e RS-232 di serie
- Formati di trasmissione configurabili a piacere
- Numerose varianti di interfaccia disponibili: Interfaccia WLAN, KERN YKV-01, **€ 60,-** Interfaccia Bluetooth, KERN YKV-02, **€ 60,-** Ulteriori interfacce su richiesta. Scatola convertitore A/D con interfaccia Ethernet di serie, su richiesta
- Funzioni: Pesata, tara, controllo, inserimento, dosaggio
- Risoluzione interna 16 Milioni di pezzi
- Frequenza di misurazione 10 Mz
- Facile configurazione mediante il software in dotazione
- KERN YKV-01: Robusto alloggiamento in plastica pressofusa
- KERN YKV-01: Idoneo per il montaggio a parete e con binario DIN
- Sono inclusi in dotazione:
  - Piattaforma industriale KERN KFP
  - Scatola convertitore A/D KERN YKV-01
  - 2 Software di configurazione per la regolazione e la gestione del KERN KGP, per visualizzare in formato grande sul PC i valori rilevati e per l'acquisizione di questi dati in altre app e programmi. A tal fine i risultati dell'analisi possono essere convertiti in qualsiasi formato per la comunicazione con diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc.

Dati tecnici

- Materiale piatto di pesata acciaio inox
- KERN YKV-01: Dimensioni totali L×P×A 100×127×28 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

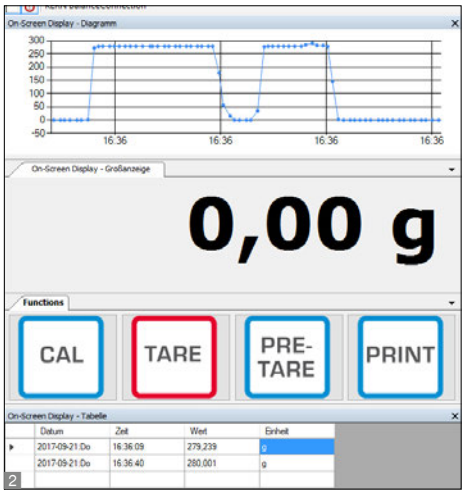
- **Software BalanceConnection,** Registrazione o trasmissione flessibile dei valori di misurazione, in particolare anche con Microsoft® Excel o Access oppure altre app e programmi. A tal fine i risultati dell'analisi possono essere convertiti in qualsiasi formato per la comunicazione con diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc., dettagli vedi pagina 12, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**

STANDARD: CAL EXT · RS 232 · USB · KCP PROTOCOL · UNIT · IP 65 · DMS · 1 DAY
OPTION: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: BT 4.0 · WLAN

1

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piattaforma di pesatura mm	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€
KGP 6K-4	6	0,2	300×240×120	3	6	**430,-**	963-128	88,-
KGP 6K-4L	6	0,2	400×300×128	3	10	**450,-**	963-128	88,-
KGP 10K-4	15	0,5	300×240×120	3	6	**450,-**	963-128	88,-
KGP 10K-4L	15	0,5	400×300×128	3	10	**490,-**	963-128	88,-
KGP 30K-3	30	1	300×240×120	3	6	**450,-**	963-128	88,-
KGP 30K-3L	30	1	400×300×128	3	10	**490,-**	963-128	88,-
KGP 60K-3	60	2	400×300×128	3	10	**520,-**	963-129	105,-
KGP 60K-3L	60	2	500×400×137	3	13	**580,-**	963-129	105,-
KGP 100K-3	150	5	500×400×137	3	14	**580,-**	963-129	105,-
KGP 100K-3L	150	5	650×500×142	3	22	**780,-**	963-129	105,-
KGP 300K-2L	300	10	650×500×142	3	22	**780,-**	963-129	105,-

NEW



Moderno convertitore A/D per registrare rapidamente i dati di pesata e inoltrarli nei vari canali di uscita, come tablet, reti, comandi ecc. – ideale per il funzionamento di bilance in impianti o percorsi di trasporto

Caratteristiche

- Con questa **scatola convertitore A/D** i vostri processi di pesata sono pronti per le esigenze dell'industria 4.0. Basta collegarla alla piattaforma di pesata o alla cella di carico, collegare la scatola del convertitore A/D alla rete e si può cominciare a pesare
- Per trasferire rapidamente i dati di pesata alle reti collegate, ai computer ecc.
- Interfaccia dati USB e RS-232 di serie
- Formati di trasmissione configurabili a piacere
- Numerose varianti di interfaccia disponibili: Interfaccia WiFi, KERN YKV-01, **€ 60,-**, Interfaccia Bluetooth, KERN YKV-02, **€ 60,-** Ulteriori interfacce su richiesta. Scatola convertitore A/D con interfaccia Ethernet di serie, su richiesta
- Funzioni: Pesata, tara, controllo, inserimento, dosaggio
- Risoluzione interna 16 Milioni di pezzi
- Frequenza di misurazione 10 Mz
- Facile configurazione mediante il software in dotazione
- Robusto alloggiamento in plastica pressofusa
- 1 Idoneo per il montaggio a parete e con binario DIN
- Compatibile con tutte le piattaforme KERN
- Inclusi nella fornitura:
  - Scatola convertitore A/D KERN YKV-01
  - 2 Software di configurazione per la regolazione e la gestione del KERN YKV-01, per visualizzare in formato grande sul PC i valori rilevati e per l'acquisizione di questi dati in altre app e programmi. A tal fine i risultati dell'analisi possono essere convertiti in qualsiasi formato per la comunicazione con diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc.

Prezzo IVA escl. franco stab.,
KERN YKV-01, **€ 190,-**

Dati tecnici

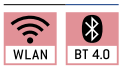
- Dimensioni totali L×P×A 100×127×28 mm
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

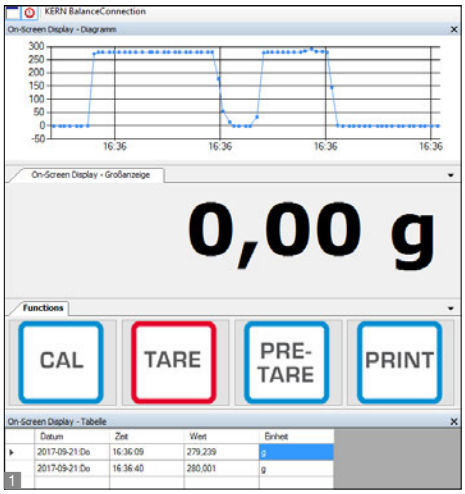
Accessori

- **Software BalanceConnection,** registrazione o trasmissione flessibile dei valori di misurazione, in particolare anche con Microsoft® Excel o Access nonché il trasferimento di questi dati su altre app e programmi. A tal fine i risultati dell'analisi possono essere convertiti in qualsiasi formato per la comunicazione con diversi programmi utente, come per es. SAP, Oracle ecc., per dettagli vedi pagina 12, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**

STANDARD

FACTORY





Piattaforme di pesata universali da integrare in modo flessibile nei processi produttivi

Caratteristiche

- Industria 4.0: queste piattaforme di pesata si integrano facilmente nella vostra catena produttiva. Tramite le numerose interfacce dati tutti i valori rilevati possono essere comodamente e facilmente trasmessi al vostro sistema come dati digitali e già bilanciati e quindi rielaborati. Ciò consente di risparmiare costi, tempo e risorse e assicura una maggiore efficacia nel lavoro
- Collegando la bilancia al tablet o al PC si ha il vantaggio di poter sfruttare le app e i programmi installati sul tablet o sul PC, che solitamente sono già personalizzati in base alle vostre esigenze, consentono un utilizzo semplice e comodo e spesso possono anche essere ampliati a piacimento. Ciò vi assicura la massima flessibilità nella visualizzazione, nell'elaborazione e nell'archiviazione dei dati di pesata rilevati
- **Interrogazione e controllo remoto della bilancia** da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Comunication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS
- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **Unità di misura programmabile,** ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m^2 ecc.
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- **Gabbietta antivento** di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata L×P×A 146×146×80 mm
- Inclusi nella fornitura: 1 **Software Balance-Connection** per la regolazione e la gestione della KERN KDP, per la visualizzazione in formato grande dei valori rilevati sul PC nonché il trasferimento di questi dati su altre app e programmi

Dati tecnici

- Dimensioni superficie di pesata
  A ⌀ 105 mm
  B L×P 160×160 mm
- Materiale piatto di pesata
  A plastica, verniciatura conduttiva
  B acciaio inox
- Dimensioni bilancia L×P×A 165×166×75 mm (senza gabbietta antivento)
- lunghezza cavo ca. 1,2 m
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, KERN KDP-A03, **€ 70,-**
- **Interfaccia Wi-Fi** per il collegamento wireless a reti e dispositivi WLAN-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, non montabile successivamente, KERN KDP-A01, **€ 70,-**

DI SERIE: CAL EXT · USB · KCP PROTOCOL · B MULTI · DMS · 1 DAY

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BT 4.0 · WLAN

Modello **KERN**	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piattaforma di pesatura mm	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	**390,-**	963-127	72,-
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	**390,-**	963-127	72,-
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	**390,-**	963-128	88,-
KDP 10K-3	10000	1	1	± 3	B	**390,-**	963-128	88,-

02

Soluzioni applicative/software

Gli aumenti dell'efficienza sono la chiave per un maggiore successo nei mercati che si fanno sempre più ristretti

Ciò porta necessariamente a una maggiore pressione sul personale di laboratori, clinici, aziende industriali o del settore dei servizi – ci sono sempre più compiti da svolgere in un lasso di tempo sempre minore. Spesso basta semplicemente automatizzare parzialmente o completamente i processi.

Per il settore dell'automatizzazione completa abbiamo sviluppato dei prodotti che si integrano rapidamente e comodamente nelle vostre catene di processi, si veda in merito il gruppo di prodotti 01 "Soluzioni sistemiche per l''industria 4.0" alle pagine 8–11.

Nel gruppo di prodotti 02 "Soluzioni applicative/software" ci concentriamo sul supporto degli utilizzatori della tecnica di misurazione e pesata allo scopo di consentire loro di svolgere i propri compiti in modo ancora più rapido, efficiente e privo di errori rispetto ad ora.

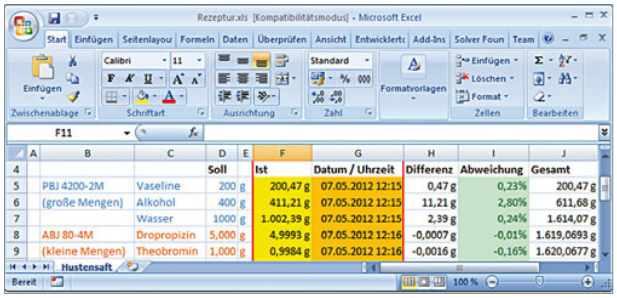
A tal fine elaboriamo digitalmente i dati di misura e pesata rilevati e li trasmettiamo a seconda delle necessità dell'utilizzatore nelle rispettive applicazioni software lato utente, vale a dire che il software utente riceve i dati di misura e di pesata esattamente nel modo in cui devono essere lì elaborati. Per raggiungere quest'obiettivo, oltre ai performanti componenti hardware, ci serviamo del software multifunzione KERN BalanceConnection, che nella sua versione PRO ha persino ampliato le proprie funzionalità. Il preparato team del nostro "Centro di competenza – Industria 4.0" è lieto di aiutarvi nell'integrazione delle vostre bilance KERN.

In una fase successiva offriamo agli utilizzatori delle bilance KERN numerose app Easy-Touch, che rappresentano l'utilizzo specifico dell'utente in un flusso di lavoro intuitivo e quindi lo guidano nel processo in modo sicuro ed efficiente. Ciò vale per le analisi di laboratorio chimiche o biologiche ma anche per l'industria e i processi di produzione nelle aziende di trasformazione o nella produzione di alimenti o di prodotti farmaceutici.

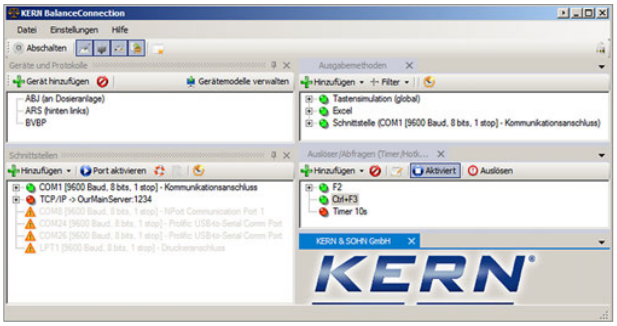
Le app KERN Easy-Touch, in combinazione con il rispettivo hardware, come per es. uno smartphone, un tablet, un PC e una bilancia, trasformano una bilancia teoricamente semplice in uno strument high-tech con software del flusso di lavoro e banca dati integrato, che lavora in sinergia con altre bilance, sistemi di rete e server di banche dati.

Quest'architettura software/hardware a struttura modulare crea dei sistemi di pesata altamente efficienti, studiati specificamente per le vostre esigenze e che possono crescere di pari passo con la crescita delle vostre esigenze. Rivolgetevi al team del nostro "Centro di competenza – Industria 4.0", che sarà lieto di assistervi per tutte le questioni relative alle soluzioni applicative/software.

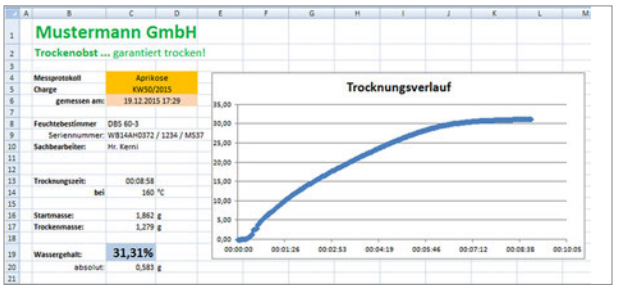
KERN **Software BalanceConnection** SCD-4.0



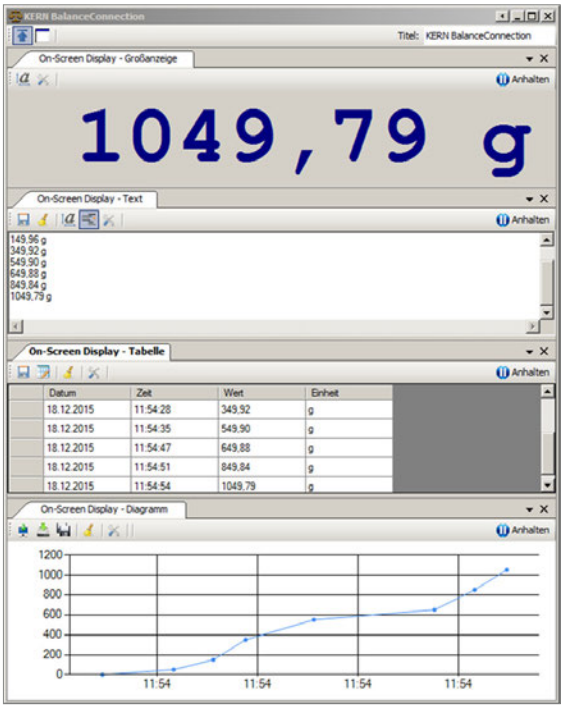
Trasmissione e modifica comoda dei risultati di misurazione, p. es. in Microsoft® Excel



Visione completa su apparecchi, stampe, richieste, interfacce ecc. direttamente nella finestra d'uscita.



Verbale di misurazione con diagramma dell'andamento della misurazione dell'umidità



Vari display On-screen con funzione Export

Consiglio

Avete domande? Il team del nostro centro di competenza – Industria 4.0 è lieto di aiutarvi:
e-mail: ITsupport@kern-sohn.com

Registrazione o trasmissione flessibile dei valori di misurazione, in particolare anche con Microsoft® Excel o Access

Caratteristiche

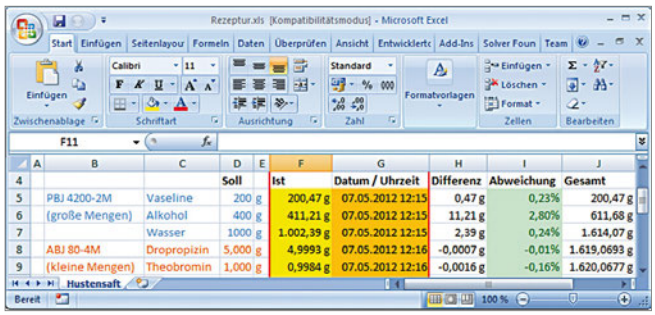
- Per sistema operativa Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Supporta bilance e strumenti di misurazione con RS-232, RS-485, Bluetooth, rete LAN oppure WLAN (TCP/UDP/IP)
- Massima flessibilità di formattazione della stampa (sequenza a piacere, formattazione e arrotondamento), in particolare su richiesta anche registrazione di data e ora per ogni valore trasmesso
- Numero discrezionale di apparecchi/interfacce collegabili, anche registrazione contemporanea e sincronizzata di più bilance
  Richiesta mediante tasti o a tempo di valori di misurazione o attivazione di funzioni dell'apparecchio anche per registrazioni continue
- I protocolli di interfaccia delle bilance KERN (configurazione standard) sono già predefiniti
- Il rispettivo cavo d'interfaccia è compreso ordinando contemporaneamente una bilancia KERN
- Numerose e varie opzioni di trasmissione e registrazione:
  - Microsoft® Excel/Access/Word in primo o in secondo piano
  - Altra applicazione Windows (tramite simulazione tasti), p. es. software di spedizioni o sistema ERP (SAP, Sage, ...)
  - Archiviazione file (p. es. come testo o come file CSV)
  - Stampa su stampante per testi o per etichette
  - Stampe di schermate come visualizzazione grande, diagramma di andamento (curva di essiccazione nei misuratori d'umidità, istogramma, ...

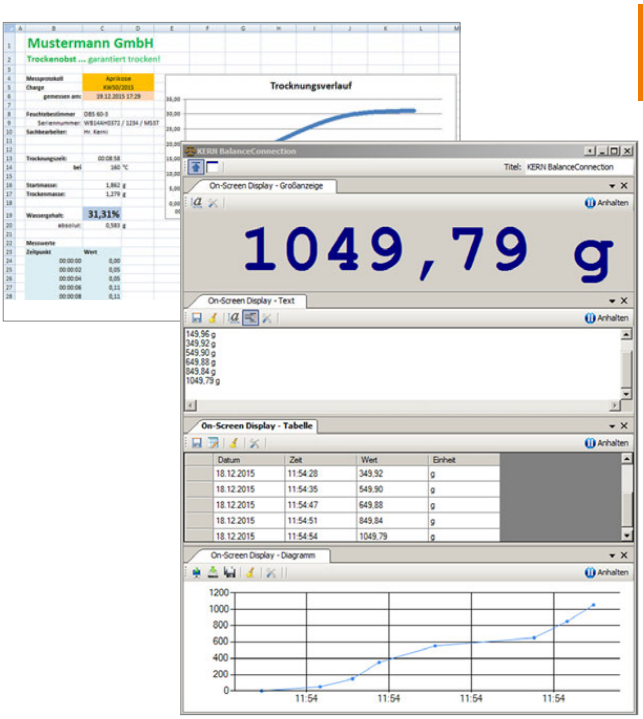
Vantaggi

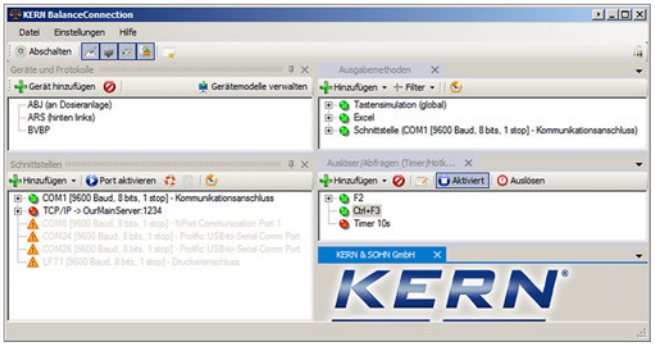
- Gli errori di battitura, possibili nella trasmissione manuale, sono esclusi
- Registrazione automatica, p.e. per applicazioni di lunga durata
- Software di laboratorio conforme alle norme GLP
- Utilizzabile ad ampio spetto per settore e applicazione
- Disponibile anche come pacchetto ottimizzato nei costi con 5 licenze, **con un risparmio di oltre il 30 %!**
- Disponibile anche come comoda licenza da scaricare subito
- Materiale in dotazione: 1 CD, 1 licenze, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- Materiale in dotazione: 1 CD, 5 licenza, KERN SCD-4.0-S05, **€ 500,-**
- Materiale in dotazione:
  Link per scaricare 1 licenza,
  KERN SCD-4.0-DL, **€ 150,-**

KERN **Software BalanceConnection** SCD-4.0 Pro

NEW







Registrazione o trasmissione professionale e altamente flessibile dei valori misurati, in particolare anche su Microsoft® Excel o Access

Caratteristiche

- Per sistema operativa Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Supporta bilance e strumenti di misurazione con RS-232, RS-485, Bluetooth, rete LAN oppure WLAN (TCP/UDP/IP)
- Massima flessibilità di formattazione della stampa (sequenza a piacere, formattazione e arrotondamento), in particolare su richiesta anche registrazione di data e ora per ogni valore trasmesso
- Numero discrezionale di apparecchi/interfacce collegabili, anche registrazione contemporanea e sincronizzata di più bilance
  Richiesta mediante tasti o a tempo di valori di misurazione o attivazione di funzioni dell'apparecchio anche per registrazioni continue
- I protocolli di interfaccia delle bilance KERN (configurazione standard) sono già predefiniti
- Il rispettivo cavo d'interfaccia è compreso ordinando contemporaneamente una bilancia KERN
- Numerose e varie opzioni di trasmissione e registrazione:
  - Microsoft® Excel/Access/Word in primo o in secondo piano
  - Altra applicazione Windows (tramite simulazione tasti), p. es. software di spedizioni o sistema ERP (SAP, Sage, ...)
  - Archiviazione file (p. es. come testo o come file CSV)
  - Stampa su stampante per testi o per etichette
  - Stampe di schermate come visualizzazione grande, diagramma di andamento (curva di essiccazione nei misuratori d'umidità, istogramma, ...

Caratteristiche supplementari della BalanceConnection Versione PRO:

- Banche dati ODBC/SQL come server SQL o MySQL
- Trasferimento a HTTP Web services/ web-forms
- Consente il collegamento di bilance mediche ai sistemi informatici dell'ambulatorio tramite il protocollo di trasferimento dati dell'apparecchio (GDT) e il protocollo HL7
- Esecuzione di programmi/script tramite righe di comando liberamente definibili
- Sequenze di comandi
- Definizione delle condizioni (conditions) per determinati eventi e reazione agli stessi
- Filtro per il riconoscimento della stabilità (rilevamento valore configurabile)
- Gestione centrale delle configurazioni software, per es. in una memoria in rete
- Display On-screen con interfaccia utente configurabile per il controllo flessibile della bilancia

Vantaggi

- Software ideale se si devono trasmettere i dati di pesata rilevati a un PC Windows
- Particolarmente adatto per l'integrazione professionale di sistemi di pesata nelle reti preesistenti, ove vi sia una maggiore necessità di rilevamento automatico dei dati e loro trattamento per l'integrazione di banche dati
- Registrazione automatica, per es. per prove di durata
- Software di laboratorio conforme alle norme GLP
- Per ogni licenza si possono utilizzare tutte le bilance possibili su un PC/una postazione di lavoro
- Utilizzabile ad ampio spetto per settore e applicazione
- Disponibile anche come pacchetto ottimizzato nei costi con 5 licenze, **con un risparmio di oltre il 30 %!**
- Disponibile anche come comoda licenza da scaricare subito
- Materiale in dotazione: 1 CD, 1 licenze KERN SCD-4.0-PRO, **€ 290,-**
- Materiale in dotazione: 1 CD, 5 licenza KERN SCD-4.0-PROS05, **€ 990,-**
- Materiale in dotazione: Link per scaricare 1 licenza, KERN SCD-4.0-PRO-DL, **€ 290,-**

NEW

1

2

2

KERN KTA-T, € 400,-
(su richiesta)

KERN KTA-T – Tablet multifunzionale da collegare a piattaforme digitali, bilance e celle di misura

Trasformate la vostra bilancia in un computer!
Questi moderni tablet trasformano in un attimo i vostri componenti di pesata in un efficiente sistema di pesata che vanta numerosissime possibilità di analisi. Basta scaricare l'app appropriata sul tablet ed elaborare i dati di pesata in base alle proprie idee. Grazie a quest'approccio modulare gli investimenti sono minimi e nel contempo avrete garanzia di elevata sicurezza dell'investimento e per il futuro. Nel caso in cui le vostre esigenze aumentino o il vostro campo di attività si estenda, potrete caricare ulteriori app. Così l'investimento resta pianificabile e voi non pagate per funzioni che non utilizzate – una cosa assolutamente intelligente!

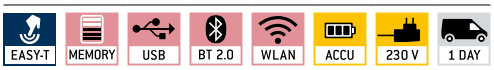
Caratteristiche

- Ideale per l'utilizzo in laboratorio, industria, laboratori di prova ecc. sia come visualizzazione grande fissa per una bilancia o come visualizzazione mobile per una o più bilance tramite WLAN o Bluetooth
- 1 Tablet compatto e sottile
- Massima ampiezza del display rispetto al tradizionale display di una bilancia
- Attacco separato per alimentazione elettrica, così l'attacco USB durante il caricamento resta libero per chiavette USB, periferiche ecc.
- MicroUSB per collegamento di periferiche, può essere usato anche per l'alimentazione elettrica
- Per altri dettagli e numerosi accessori, vedere in Internet l'indirizzo www.kern-sohn.com/de/KTA-T

Accessori

- 2 Supporto per tablet in alluminio, regolabile in inclinazione all'infinito per la lettura ergonomica e il funzionamento del tablet, il tablet può essere posizionato verticalmente e trasversalmente, I punti di contatto gommati assicurano una presa antiscivolo e proteggono il tablet, L×P×A 100×35×85 mm, KERN YKD-A03, **€ 20,-**

DI SERIE



02

NEW

KERN KTB-T, € 1290,-
(su richiesta)

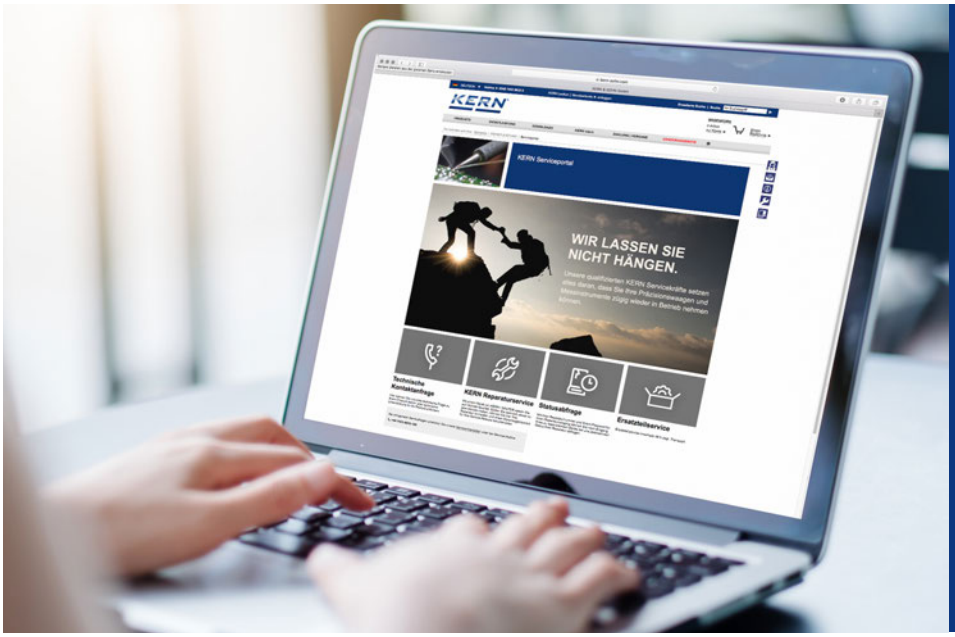
KERN KTB-T – Tablet industriale di alta qualità

Trasformate la vostra bilancia in un computer!
Questi moderni tablet trasformano in un attimo i vostri componenti di pesata in un efficiente sistema di pesata che vanta numerosissime possibilità di analisi. Basta scaricare l'app appropriata sul tablet ed elaborare i dati di pesata in base alle proprie idee. Grazie a quest'approccio modulare gli investimenti sono minimi e nel contempo avrete garanzia di elevata sicurezza dell'investimento e per il futuro. Nel caso in cui le vostre esigenze aumentino o il vostro campo di attività si estenda, potrete caricare ulteriori app. Così l'investimento resta pianificabile e voi non pagate per funzioni che non utilizzate – una cosa assolutamente intelligente!

Caratteristiche

- Ideale per l'utilizzo in laboratorio, settore farmaceutico, industria, laboratori di prova ecc. sia come visualizzazione grande fissa per una bilancia o come visualizzazione mobile per una o più bilance tramite WLAN o Bluetooth
- Ampia gamma: può essere collegato a una varietà di bilance, dalla bilancia analitica alla bilancia da pavimento, quindi una gestione particolarmente confortevole dei sistemi di pesata utilizzati
- Robusta tablet professionale per applicazioni di pesatura esigenti
- Massima ampiezza del display rispetto al tradizionale display di una bilancia
- 1 Attacco separato per alimentazione elettrica, così l'attacco USB durante il caricamento resta libero per chiavette USB, periferiche ecc.
- Un gran numero di interfacce standard integrate consente la connessione parallela di periferiche, supporti di memorizzazione, connessioni di rete, ecc.
- 2 Cavo Octopus di serie, consente la connessione parallela di un massimo di 5 dispositivi periferici, reti, ecc. Con una sola interfaccia
- MicroUSB per il collegamento di dispositivi periferici e una preparazione di montaggio VESA integrata per il montaggio del tablet su una vasta gamma di supporti standard, treppiedi ecc. come standard
- Per altri dettagli e numerosi accessori e stampanti, vedere in Internet l'indirizzo www.kern-sohn.com/de/KTB-T

DI SERIE



KERN Service Portal

www.kern-sohn.com/serviceportal

Nella **richiesta di contatto tecnico** potete farci una domanda tecnica sul Vs. prodotto o richiedere il supporto tecnico per il Vs. prodotto

Servizio veloce
Forniamo ricambi necessari in genere entro 48 ore oltre al trasporto

Richiesta di informazioni in **qualsiasi momento dal dispositivo** con il numero di riparazione e la password per il processo di riparazione

Il Portale di servizio KERN – Non vi teniamo in sospeso!

Con un apparecchio KERN vi affidate alla massima qualità. Tuttavia, qualora aveste un eventuale reclamo, potete registrare su www.kern-sohn.com/serviceportal la vostra riparazione e scaricare un documento di accompagnamento della merce per la vostra rispedizione in assistenza.
I Vostri vantaggi: gestione più rapida e migliore tracciamento online dello stato della riparazione.
Gli addetti all'assistenza KERN si impegnano al massimo per rimettere in funzione il prima possibile le vostre bilance di precisione e gli strumenti di misurazione.

KERN bilance e componenti con KCP

Obiettivo & vantaggi:

Interrogazione e controllo remoto della bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Comunication Protocol (KCP).

Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo.

I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS.

KERN modelli con KCP:

A/D Trasformatore KERN YKV-01

Moderno trasformatore A/D per registrare rapidamente i dati di pesata e inoltrarli nei vari canali di uscita, come tablet, reti, comandi ecc.

Per dettagli ▸ Vedi pagina 10

Piattaforma digitale KDP

Piattaforme di pesata universali da integrare in modo flessibile nei processi produttivi

Per dettagli ▸ Vedi pagina 11

Bilancia da laboratorio PFB

Bilancia di precisione a visualizzazione rapida ora anche con un corpo più grande per una maggiore stabilità

Per dettagli ▸ Vedi pagina 34

Bilancia da tavolo GAT

Bilancia da tavolo KERN easytouch – il modo intuitivo di pesare

Per dettagli ▸ Vedi pagina 68/69

Bilancia a piattaforma EOC

Bilancia a piattaforma robusta di alta resoluzione con pratico apparecchio indicatore flip/flop per un'ottimale facilità d'uso

Per dettagli ▸ Vedi pagina 102/103

Bilancia a piattaforma IOC

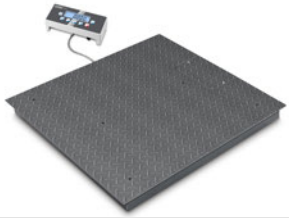
Bilance a piattaforma universali con molteplici possibilità di comunicazione e certificato di omologazione [M]

Per dettagli ▸ Vedi pagina 104

Bilancia a piattaforma IFT

Bilancia a piattaforma KERN easytouch – il modo intuitivo di pesare

Per dettagli ▸ Vedi pagina 112/113



Bilancia da pavimento BID

Bilancia da pavimento con certificato di omologazione [M] ed un ottimo rapporto prezzo-prestazioni

Per dettagli ▸ Vedi pagina 118/119

Apparecchio indicatore KIB-TM

Pratico apparecchio indicatore flip/flop per un'ottimale facilità d'uso

Per dettagli ▸ Vedi pagina 137

03

Bilance tascabili

Precisione in formato tascabile

Le bilance tascabili sono l'ausilio ideale ovunque siano richieste mobilità ed elevata precisione. Con pochi tasti, il comando avviene manualmente in modo rapido e semplice. Le diverse unità di misura memorizzate nella bilancia tascabile (ad es. g, oz, ct, gn) consentono l'utilizzo universale. Una calcolatrice integrata (KERN CM) permette di includere immediatamente nel calcolo il peso rilevato, per stabilire ad es. prezzi, quantità, medie e altro. Di dimensioni compatte e con coperchio prottetivo o ribaltabile, pratico anche come contenitore tara, la bilancia tascabile è sempre un utile accompagnatore per la pesata ambulante.

- In produzione, per il controllo di pesi di produzione, nel commissionamento di pezzi minuti
- Nel controllo qualità per una rapida verifica di pezzi minuti, quali componenti di plastica per presse a iniezione, pezzi di fresatura, viti ecc.
- Per la pesata mobile, nel prelievo di provini in loco, per analisi veloci, ovunque non sia disponibile una presa di corrente
- Nell'ambito dello sport e degli hobby, ad es. per il caricamento di polvere pirico, pesata dei componenti di kit, ecc.
- Nel settore commerciale, per il rilevamento rapido del peso di monete, gioielli, pietre preziose ecc.
- In ambito veterinario, per la pesata di piccoli animali, la formulazione di miscele di mangimi ecc.
- In ambito alimentare per la formulazione di miscele di tè o spezie e per la pesata di alimentari in un piano dietetico controllato.

Navigazione Bilance tascabili

Divisione [d] g	Portata [Max] g	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	DAYS	CAL EXT	BATT
					Spiegazione pittogrammi, vedi copertina		
0,001	20	**TAB 20-3** ◈	**75,-**	21	1	●	●
0,001	50	**TGD 50-3CS05** ◈	**260,-***	21	1	●	●
0,002	10	**CM 50-C2N** ◈	**90,-**	21	1	●	●
0,01	60	**CM 60-2N**	**79,-**	20	1	●	●
0,01	150	**TGC 150-2S05**	**99,-***	20	1	●	●
0,1	150	**TEE 150-1**	**38,-**	20	1	●	●
0,1	150	**CM 150-1N**	**50,-**	20	1	●	●
0,1	200	**TCB 200-1**	**52,-**	20	1	●	●
0,1	320	**CM 320-1N**	**55,-**	20	1	●	●
0,1	500	**TGC 500-1S05**	**99,-***	20	1	●	●
1	1000	**CM 1K1N**	**52,-**	20	1	●	●
1	1000	**TGC 1K-3S05**	**99,-***	20	1	●	●

☐ News 2019 *Prezzo set di 5 ◈ = Bilance pesacarati ● = di serie ○ = su richiesta

Fabienne Kolbus
Specialista di prodotto Bilance tascabili

Tel. +49 7433 9933-305
Fax +49 7433 9933-29305
fabienne.kolbus@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

*Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.

solo €
99,-*

- **Semplice e pratico comando a 4 tasti**
- **Display LCD retroilluminato**
- **Copertura utilizzabile anche come contenitore tara**
- **Ideale anche come regalo per clienti**

KERN TGC **pagina 20**

KERN TEE

Bilancia tascabile design

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

- **Semplice e pratico comando a 2 tasti**
- **Copertura in plastica antiurto per proteggere** contro lo schiacciamento e lo sporco. Può anche essere usato come contenitore di pesata

KERN TCB

C'è poco da girare – pesare in formato tascabile

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

- **Semplice e pratico comando a 2 tasti**
- **Piccola e maneggevole**
- **Box trasporto e contenitore di pesata inclusi**
- **Piatto di pesata girevole** (come protezione sovraccarichi)

KERN CM

Bilancia tascabile con calcola-trice integrata

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

- **Coperchio di protezione contro lo schiacciamento e lo sporco**
- **Calcolatrice integrata**

NEW

5×

KERN TGC

Bilancia tascabile piatta con piatto di pesata inox ampia e pratica vaschetta tara

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

- Bilancia tascabile ad alta risoluzione con tempi di reazione e stabilizzazione particolarmente rapidi, che consentono di lavorare con grande efficienza
- **Struttura estremamente piatta**
- **Copertura in plastica antiurto per proteggere** contro lo schiacciamento e lo sporco. Può anche essere usato come contenitore di pesata
- **Piatto di pesata inox**, quindi facile e igienico da pulire
- **Nota:** I modelli vengono forniti soltanto in set di 5 pezzi. Vale a dire, i prezzi indicati nella tabella si riferiscono ad una fornitura di rispettivamente 5 pezzi. La fornitura di un singolo pezzo non è possibile. I prezzi per la calibrazione indicati si riferiscono alla calibrazione di una sola bilancia

Suggerimento: le bilance tascabili KERN sono ideali anche come regalo per i clienti o per campagne di marketing e vendita personalizzate. Siamo felici di stampare il tuo logo sulla copertina, sul coperchio o sulla confezione, da 100 pezzi. Si prega di informarsi dettagli

KERN	TEE 150-1	TCB 200-1	CM 60-2N	CM 150-1N	CM 320-1N	CM 1K1N	NEW TGC 150-2S05	NEW TGC 500-1S05	NEW TGC 1K-3S05
Portata [Max]	150 g	200 g	60 g	150 g	320 g	1000 g	150 g	500 g	1000 g
Divisione [d]	0,1 g	0,1 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	0,01 g	0,1 g	1 g
Display LCD	retroilluminato, altezza cifre 9 mm	altezza cifre 9 mm	altezza cifre 12 mm				retroilluminato, altezza cifre 12 mm		
Dimen. piatto di pesata	L×P 60×64 mm	ø 80 mm	L×P 70×80 mm				ø 81 mm		
Dimensioni bilancia	L×P×A 67×100×22 mm	ø×A 80×14 mm	L×P×A 85×130×25 mm				L×P×A 100×130×18 mm		
Alimentazione elettrica	Batterie comprese, 2×1,5 V AAA, autonomia fino a 50 h	Batterie comprese, 2×LR 44, Funzione AUTO-OFF per economizzare le batterie, spegnibile	Batterie comprese, 2×1,5 V AAA, Funzione AUTO-OFF per economizzare le batteria, spegnibile Autonomia:				Batterie comprese, 2×CR2032, autonomia fino a 33 h		
			ca. 30 h	ca. 70 h		ca. 30 h			
Peso netto	100 g	50 g	180 g				200 g		
Temperatura ambiente ammessa	5 °C/35 °C						0 °C/40 °C		
Prezzo €, IVA escl. franco ns. sede	**38,-**	**52,-**	**79,-**	**50,-** ↓	**55,-**	**52,-**	**99,-***	**99,-***	**99,-***
Su richiesta certificato DAkkS	963-127, 72,-								

NEW Nouvo modello ↓ Prezzo ridotto *Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.

KERN CM-C

Bilancia tascabile con visualizzione in carati – ideale per i gioiellieri

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

- **Coperchio di protezione contro lo schiacciamento e lo sporco**
- **Peso di controllo di serie**
- **Gabbietta antivento** contro le correnti d'aria di serie
- **Contenitore di pesata di serie**

KERN TAB

Bilancia per carati tascabile ad alta precisione per gioiellieri e viaggiatori

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

- **Semplice e pratico comando a 4 tasti**
- **Commutabile da g a ct, gn tramite un tasto**
- **Coperchio di protezione contro lo schiacciamento e lo sporco**
- **Peso di calibrazione e contenitore di pesata di serie**

KERN TGD

Bilancia tascabile e compatta per carati per pesare con precisione gioielli e pietre preziose

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

- **Semplice e pratico comando a 4 tasti**
- **Commutabile da g a ct, gn, dwt, ozt, oz tramite un tasto**
- **Touchscreen innovativo:** schermo a sfioramento retroilluminato ad alto contrasto, per un comando pratico e una comoda lettura
- **Coperchio di protezione** contro lo schiacciamento e lo sporco
- **Piatto di pesata inox**, quindi facile e igienico da pulire
- **Contenitore di pesata di serie**
- Cavo USB per l'alimentazione di serie
- 1 Consegna in confezione attraente
- **Nota:** I modelli vengono forniti soltanto in set di 5 pezzi. Vale a dire, il prezzo indicato nella tabella si riferisce ad una fornitura di rispettivamente 5 pezzi. La fornitura di un singolo pezzo non è possibile. I prezzi per la calibrazione indicati si riferiscono alla calibrazione di una sola bilancia

Suggerimento: le bilance tascabili KERN sono ideali anche come regalo per i clienti o per campagne di marketing e vendita personalizzate. Siamo felici di stampare il tuo logo sulla copertina, sul coperchio o sulla confezione, da 100 pezzi. Si prega di informarsi dettagli

KERN	CM 50-C2N	TAB 20-3	TGD 50-3CS05 NEW
Portata [Max]	10 g | 50 ct	20 g | 100 ct	50 g | 250 ct
Divisione [d]	0,002 g | 0,01 ct	0,001 g | 0,005 ct	0,001 g | 0,005 ct
Display LCD	altezza cifre 9 mm	retroilluminato, altezza cifre 9 mm	retroilluminato, altezza cifre 12 mm
Dimen. piatto di pesata	L×P 50×40 mm	L×P 36×42 mm	ø 65 mm
Dimensioni bilancia	L×P×A 85×130×25 mm	L×P×A 95×133×33 mm	L×P×A 96×149×36 mm
Alimentazione elettrica	Batterie comprese, 2×1,5 V AAA, Funzione AUTO-OFF per economizzare le batteria, spegnibile, autonomia fino a 30 h	Batterie comprese, 4×1,5 V AAA, autonomia fino a 150 h senza retroilluminazione	
Peso netto	200 g		
Temperatura ambiente ammessa	5 °C/35 °C	10 °C/30 °C	5 °C/35 °C
Prezzo €, IVA escl. franco ns. sede	**90,-**	**75,-**	**260,-***
Su richiesta certificato DAkkS	963-127, 72,-		

NEW Nouvo modello

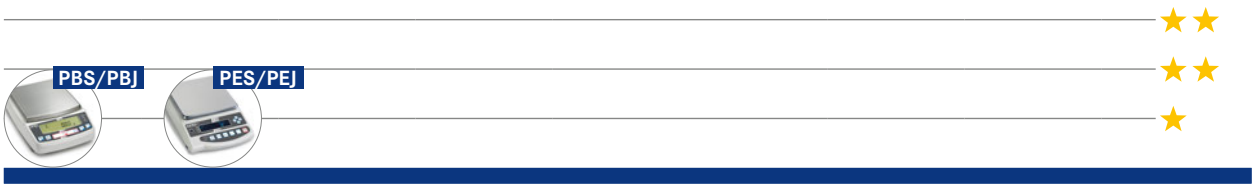
*Prezzo set di 5 IVA escl. franco stab.

04

Bilance di precisione

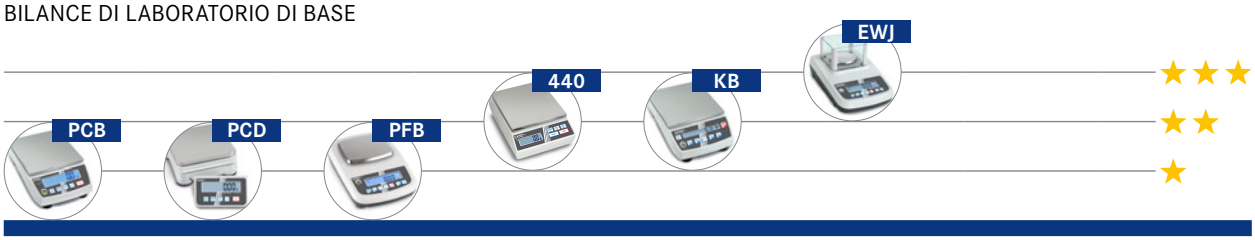
Qui trovate una panoramica compatta delle serie di bilance a piattaforma ed il relativo posizionamento all'intero del segmento bilance a piattaforma sulla base di scopo d'uso, rapporto prezzo-rendimento e funzionalità

BILANCE DI LABORATORIO PREMIUM

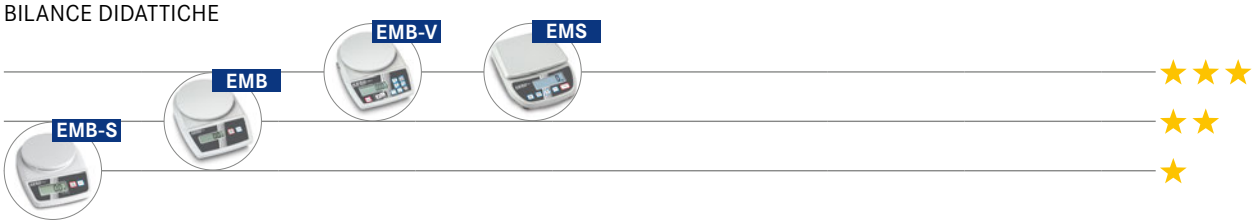


BILANCE DI LABORATORIO DI SERIE

BILANCE DI LABORATORIO DI BASE



BILANCE DIDATTICHE



Corinna Klaass
Specialista di prodotto Bilance di precisione

Tel. +49 7433 9933-215
Fax +49 7433 9933-29215
klaass@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

a partire da €
36,-*

- **Il magico salvaspazio**
- **Bilancia scolastica impilabile per l'insegnamento sperimentale**
- **ora anche ora disponibile in versione ad alta risoluzione con divisione 10 mg**
- **Semplice e pratico comando a 2 tasti**

KERN EMB-S **pagina 27**

* Prezzo unitario nel set da 5 pezzi

04

Bilance di precisione

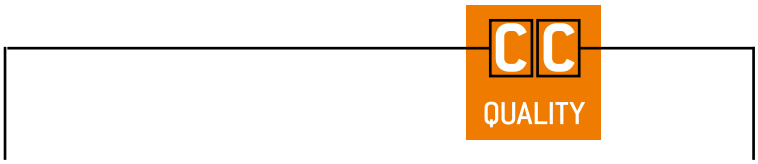
Le bilance didattiche KERN
sono strumenti basilari nel settore delle bilance da laboratorio, che coprono le applicazioni di base fondamentali. Si contraddistinguono per il semplice funzionamento e l'ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Inoltre, possono essere impilate e in alternativa all'alimentazione di rete, possono funzionare a batterie, per cui possono essere utilizzate in modo flessibile in diversi luoghi.

Le bilance da laboratorio Basic KERN
vengono per la maggior parte usate per applicazioni di laboratorio come bilance a postazione singola e tra l'altro, per la preparazione di campioni. Dispongono di utili funzioni di laboratorio, estremamente pratiche per l'utente. Grazie al loro principio di misura con estensimetri, vengono utilizzate ovunque sia necessario eseguire singole pesature, come ad es. le pesature di controllo. Con l'interfaccia dati integrata RS-232 di serie questi dispositivi vengono spesso collegate a stampanti o PC locali.

Le bilance da laboratorio KERN
vi offrono tutte le condizioni necessarie per lavorare in modo efficace e preciso all'interno del vostro laboratorio. Tutte le principali funzioni di laboratorio, quali la funzione ricetta o interfacce dati, sono sempre a bordo. Soprattutto però, queste bilance consentono di applicare principi di misura di alta qualità, come la compensazione di forza o il principio di misura diapason, l'implementazione in processi di dosaggio con minime variazioni di peso e una visualizzazione più rapida. Inoltre queste bilance sono spesso dotate di un automatismo di regolazione interno, che ne permette il funzionamento calibrato e rende la bilancia indipendente dal luogo di utilizzo.

Le bilance da laboratorio Premium KERN
costituiscono il top del segmento delle bilance di precisione. La ricca dotazione delle bilance DI SERIE viene completata da materiali di alta qualità, strutture robuste e stabili, sistemi di pesatura di alta qualità e ad alte prestazioni, sequenze operative ottimizzate, vantaggi di velocità e in alcuni casi, dalla moderna tecnologia touch-screen. Grazie alla tecnologia touch-screen una bilancia da laboratorio Premium è in grado di supportare i suoi utenti nei flussi di lavoro tipici. Per cui queste bilance possono essere usate in modo più efficiente e in minor tempo rispetto a dispositivi di altre classi di qualità. Queste bilance trovano impiego in particolare in applicazioni di laboratorio e ovunque le condizioni ambientali non siano ideali a causa di vibrazioni o di altre interferenze, i risultati di pesatura delle bilance sono comunque precisi. Un altro campo di applicazione di queste bilance è quello dell'industria farmaceutica, che sottostà a requisiti ed a normative ad ampio raggio, come ad esempio la Food and Drug Administration (FDA).

Per potervi essere d'aiuto nella scelta della bilancia KERN per voi più appropriata, abbiamo riportato su ogni Modello un codice di qualità che si compone di due caratteristiche di qualità e in aggiunta alle caratteristiche del prodotto fornisce i dati e pittogrammi tecnici, un altro valido ausilio per la scelta della bilancia perfetta per la vostra applicazione:



La caratteristica di qualità relativa alla stabilità,
Quanto veloci e sensibili vengono visualizzati i risultati della pesata?
Questa caratteristica di qualità sulla base dei dati del materiale del corpo e del peso totale della bilancia, fornisce un'indicazione della destinazione d'uso prevista della bilancia. Materiali come la plastica, grazie al loro ridotto peso proprio, consentono di ottenere strutture particolarmente adatte per applicazioni mobili. I Modelloi in materiali pesanti di alta qualità, come l'alluminio pressofuso o l'acciaio, sono caratterizzati da lunga durata, robustezza e bassa sensibilità alle vibrazioni. Un'elevata stabilità permette di ottenere risultati di pesatura rapidi e riproducibili.
Categorizzazione in **A, B, C, miglior valore: C**

La caratteristica di qualità relativa al livello di dosaggio,
è data dai valori di tempo di risposta, tempo di assestamento e comportamento durate la pesatura a lunga durata. Questi parametri forniscono informazioni sull'idoneità di un Modello e, tra l'altro, di eseguire dosaggi di estrema precisione. In particolare, in tali dosaggi, la bilancia esegue da un lato un bilanciamento tra la funzione di filtro degli influssi ambientali di disturbo, ad esempio le vibrazioni, e dall'altra offre la massima precisione nonché la rapida visualizzazione a display dalla pesatura del prodotto da pesare fino alla divisione numerica più piccola [d]. Inoltre questo valore esprime se gli effetti di scostamento influenzano la misurazione continua durante nelle prove a lunga durata.
Categorizzazione in **A, B, C, miglior valore: C**

Se avete ulteriori domande sul tema "Quale bilancia è più adatta alla mia applicazione?", chiedete ai vostri responsabili di prodotto KERN, che saranno ben lieti di aiutarvi.

Navigazione Bilance di precisione

Divisione [d] g	Portata [Max] g	Modello KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	Codice di qualità QUALITY	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	BATT	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
0,001	60	**440-21A**	**350,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	100	**EMB 100-3**	**195,-**	28	AA	1			●					●	
0,001	100	**PCB 100-3**	**265,-**	32	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	120	**PFB 120-3**	**280,-**	34	BA	1			●		●	●			
0,001	120	**KB 120-3N**	**270,-**	35	AA	1			●		●	●			○
0,001	200	**EMB 200-3**	**210,-**	28	AA	1			●					●	
0,001	200	**EMB 200-3V**	**250,-**	29	AA	1			●		●			●	
0,001	200	**PFB 200-3**	**295,-**	34	AA	1			●		●	●			
0,001	220	**EW 220-3NM**	**620,-**	40	AB	1			●		●	●	●		○
0,001	220	**EG 220-3NM**	**760,-**	40	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,001	240	**KB 240-3N**	**280,-**	35	AA	1			●		●	●			○
0,001	240	**572-30**	**530,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,001	250	**PCD 250-3**	**305,-**	31	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	250	**PCB 250-3**	**290,-**	32	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	300	**EMS 300-3**	**260,-**	30	AA	1			●			●		●	
0,001	300	**PFB 300-3**	**320,-**	34	BA	1			●		●	●			
0,001	300	**EWJ 300-3**	**450,-**	36	BA	1		●			●	●			○
0,001	300	**EWJ 300-3H**	**490,-**	36	BA	1		●			●	●			○
0,001	300	**572-31**	**540,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,001	350	**PCD 300-3**	**350,-**	31	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	350	**PCB 350-3**	**300,-**	32	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	360	**KB 360-3N**	**290,-**	35	AA	1			●		●	●			○
0,001	420	**572-32**	**550,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,001	420	**PLS 420-3F**	**590,-**	38	BA	1			●		●	●			
0,001	420	**PLJ 420-3F**	**700,-**	38	BA	1		●			●	●			
0,001	420	**EW 420-3NM**	**690,-**	40	AB	1			●		●	●	●		○
0,001	420	**EG 420-3NM**	**830,-**	40	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,001	620	**PNS 600-3**	**620,-**	39	BB	1			●		●	●			
0,001	620	**PNJ 600-3M**	**730,-**	39	BB	1	○	●			●	●			
0,001	620	**EW 620-3NM**	**770,-**	40	AB	1			●		●	●	●		○
0,001	620	**EG 620-3NM**	**930,-**	40	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,001	620	**PBS 620-3M**	**1370,-**	41	BC	1			●		●	●	●		
0,001	620	**PBJ 620-3M**	**1610,-**	41	BC	1	○	●			●	●	●		
0,001	620	**PES 620-3M**	**1280,-**	42	BB	1			●		●	●	●		○
0,001	620	**PEJ 620-3M**	**1480,-**	42	BB	1	○	●			●	●	●		
0,001	720	**PLS 720-3A**	**840,-**	38	BC	1			●		●	●			
0,001	720	**PLJ 720-3A**	**980,-**	38	CC	1		●			●	●			
0,001	720	**PLJ 720-3AM**	**990,-**	38	CC	1	○	●			●	●			
0,001	1200	**PLS 1200-3A**	**870,-**	38	BC	1			●		●	●			
0,001	1200	**PLJ 1200-3A**	**1000,-**	38	CC	1		●			●	●			
0,001	2100	**PLJ 2000-3A**	**1650,-**	38	CC	1		●			●	●			
0,01	200	**EMB 200-2**	**125,-**	28	AA	1			●					●	
0,01	200	**PCB 200-2**	**230,-**	32	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	200	**440-33N**	**290,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	400	**440-35N**	**330,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	600	**EMB 600-2**	**160,-**	28	AA	1			●					●	
0,01	600	**440-35A**	**365,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	600	**PFB 600-2**	**240,-**	34	BA	1			●		●	●			
0,01	600	**EWJ 600-2SM**	**350,-**	36	BA	1	○	●			●	●			○
0,01	600	**EWJ 600-2M**	**360,-**	36	BA	1	○	●			●	●			○
0,01	650	**KB 650-2N**	**250,-**	35	BA	1			●		●	●			○
0,01	650	**573-34**	**500,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,01	820	**EW 820-2NM**	**540,-**	40	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	1000	**EMB 1000-2**	**195,-**	28	AA	1			●					●	
0,01	1000	**PCB 1000-2**	**255,-**	32	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	1200	**PFB 1200-2**	**245,-**	34	AA	1			●		●	●			
0,01	1200	**KB 1200-2N**	**260,-**	35	BA	1			●		●	●			○
0,01	1600	**572-33**	**500,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,01	2000	**EMB 2000-2**	**205,-**	28	AA	1			●					●	
0,01	2000	**EMB 2000-2V**	**250,-**	29	AA	1			●		●			●	
0,01	2000	**PFB 2000-2**	**260,-**	34	BA	1			●		●	●			
0,01	2000	**KB 2000-2N**	**260,-**	35	BA	1			●		●	●			○
0,01	2200	**EW 2200-2NM**	**660,-**	40	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	2200	**EG 2200-2NM**	**820,-**	40	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,01	2200	**PES 2200-2M**	**840,-**	42	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	2200	**PEJ 2200-2M**	**1060,-**	42	CB	1	○	●			●	●	●		
0,01	2400	**KB 2400-2N**	**270,-**	35	BA	1			●		●	●			○
0,01	2400	**572-35**	**510,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,01	2500	**PCD 2500-2**	**295,-**	31	BA	1			●		●	●		●	○
0,01	2500	**PCB 2500-2**	**290,-**	32	BA	1			●		●	●		●	○
0,01	3000	**EMS 3000-2**	**240,-**	30	BA	1			●			●		●	

News 2019

● = di serie ○ = su richiesta

Navigazione Bilance di precisione

Divisione [d] g	Portata [Max] g	Modello KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	Codice di qualità QUALITY	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	BATT	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
0,01	3000	**PFB 3000-2**	**280,-**	34	AA	1			●		●	●			
0,01	3000	**EWJ 3000-2**	**430,-**	36	BA	1		●			●	●			○
0,01	3000	**572-37**	**520,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,01	3100	**PLJ 3000-2FM**	**390,-**	38	BA	1		●			●	●			
0,01	3200	**PNS 3000-2**	**580,-**	39	BB	1			●		●	●			
0,01	3200	**PNJ 3000-2M**	**705,-**	39	BB	1	○	●			●	●			
0,01	3500	**PCD 3000-2**	**350,-**	31	BA	1			●		●	●		●	○
0,01	3500	**PCB 3500-2**	**300,-**	32	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	3600	**KB 3600-2N**	**290,-**	35	BA	1			●		●	●			○
0,01	4200	**572-39**	**530,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,01	4200	**PLS 4200-2F**	**590,-**	38	BA	1			●		●	●			
0,01	4200	**PLJ 4200-2F**	**690,-**	38	BA	1		●			●	●			
0,01	4200	**EW 4200-2NM**	**760,-**	40	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	4200	**EG 4200-2NM**	**880,-**	40	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,01	4200	**PBS 4200-2M**	**1160,-**	41	BC	1			●		●	●	●		
0,01	4200	**PBJ 4200-2M**	**1430,-**	41	CC	1	○	●			●	●	●		
0,01	4200	**PES 4200-2M**	**1000,-**	42	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	4200	**PEJ 4200-2M**	**1230,-**	42	CB	1	○	●			●	●	●		
0,01	6200	**PLS 6200-2A**	**870,-**	38	BC	1			●		●	●			
0,01	6200	**PLJ 6200-2A**	**990,-**	38	CC	1		●			●	●			
0,01	6200	**PLJ 6200-2AM**	**1000,-**	38	CC	1	○	●			●	●			
0,01	6200	**EW 6200-2NM**	**810,-**	40	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	6200	**PBS 6200-2M**	**1390,-**	41	BC	1			●		●	●	●		
0,01	6200	**PBJ 6200-2M**	**1730,-**	41	CC	1	○	●			●	●	●		
0,01	6200	**PES 6200-2M**	**1240,-**	42	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	8200	**PLS 8000-2A**	**1050,-**	38	BC	1			●		●	●			
0,05	6000	**PFB 6000-2**	**250,-**	34	BA	1			●		●	●			
0,05	10000	**KB 10K0.05N**	**260,-**	35	BA	1			●		●	●			○
0,05	12000	**572-45**	**510,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,05	20000	**572-55**	**540,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,1	200	**EMB 200-1SS05**	**180,-***	27	AA	1			●					●	
0,1	400	**440-43N**	**185,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	500	**EMB 500-1SS05**	**200,-***	27	AA	1			●					●	
0,1	500	**EMB 500-1**	**55,-**	28	AA	1			●					●	
0,1	500	**EMB 500-1BE**	**55,-**	28	AA	1			●					●	
0,1	1000	**PCB 1000-1**	**185,-**	32	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	1000	**440-45N**	**245,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	1200	**EMB 1200-1**	**78,-**	28	AA	1			●					●	
0,1	2000	**PCB 2000-1**	**215,-**	32	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	2000	**440-47N**	**270,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	3000	**EMB 3000-1S**	**105,-**	27	AA	1			●					●	
0,1	3000	**EMB 3000-1**	**125,-**	28	AA	1			●					●	
0,1	4000	**440-49N**	**330,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	6000	**EMB 6000-1**	**160,-**	28	AA	1			●					●	
0,1	6000	**EMS 6K0.1**	**160,-**	30	AA	1			●			●		●	
0,1	6000	**PCD 6K-4**	**260,-**	31	BA	1			●		●	●		●	○
0,1	6000	**PCB 6000-1**	**240,-**	32	BA	1			●		●	●		●	○
0,1	6000	**440-49A**	**365,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	6000	**PFB 6000-1**	**225,-**	34	BA	1			●		●	●			
0,1	6000	**EWJ 6000-1SM**	**340,-**	36	BA	1	○	●			●	●			○
0,1	6000	**EWJ 6000-1M**	**350,-**	36	BA	1	○	●			●	●			○
0,1	6500	**KB 6500-1N**	**240,-**	35	BA	1			●		●	●			○
0,1	6500	**573-46**	**500,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,1	8200	**PBJ 8200-1M**	**1420,-**	41	CC	1	○	●			●	●	●		
0,1	10000	**PCD 10K0.1**	**240,-**	31	BA	1			●		●	●		●	○
0,1	10000	**PCB 10000-1**	**245,-**	32	BA	1			●		●	●		●	○
0,1	10000	**KB 10000-1N**	**250,-**	35	BA	1			●		●	●			○
0,1	10000	**572-43**	**500,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,1	12000	**EMS 12K0.1**	**205,-**	30	BA	1			●			●		●	
0,1	12000	**PNS 12000-1**	**570,-**	39	BB	1			●		●	●			
0,1	12000	**PNJ 12000-1M**	**705,-**	39	BB	1	○	●			●	●			
0,1	12000	**EW 12000-1NM**	**630,-**	40	BB	1			●		●	●	●		○
0,1	15000	**PES 15000-1M**	**1190,-**	42	BB	1			●		●	●	●		○
0,1	16000	**572-49**	**510,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,1	20000	**PLS 20000-1F**	**570,-**	38	BA	1	○		●		●	●			
0,1	24000	**572-57**	**510,-**	37	BA	1			●		●	●			○
0,1	31000	**PES 31000-1M**	**2050,-**	42	CB	1			●		●	●	●		○
1	2000	**EMB 2000-0SS05**	**180,-***	27	AA	1			●					●	
1	2200	**EMB 2200-0**	**57,-**	28	AA	1			●					●	
1	4000	**440-51N**	**160,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
1	5000	**EMB 5000-0SS05**	**200,-***	27	AA	1			●					●	

☐ News 2019 * Prezzo set di 5 ● = di serie ○ = su richiesta

Navigazione Bilance di precisione

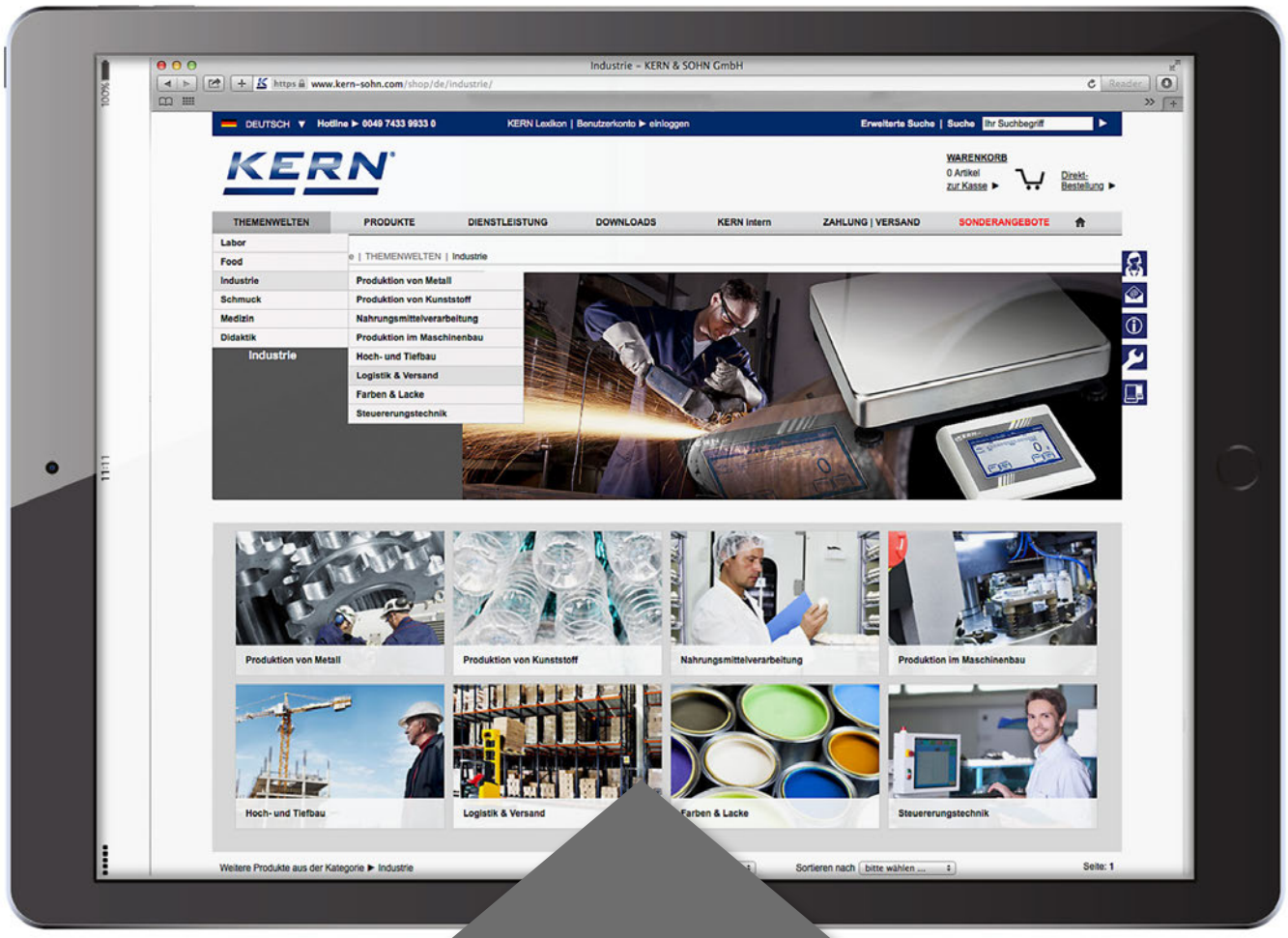
Divisione [d] g	Portata [Max] g	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	Codice di qualità QUALITY	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	BATT	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
1	5200	**EMB 5.2K1**	**60,-**	28	AA	1			●					●	
1	6000	**EMS 6K1**	**70,-**	30	AA	1			●			●		●	
1	6000	**PCB 6000-0**	**130,-**	32	BA	1			●		●	●		●	○
1	6000	**440-53N**	**180,-**	33	AA	1			●		●	●		●	○
1	10000	**PCD 10K-3**	**190,-**	31	BA	1			●		●	●		●	○
1	12000	**EMS 12K1**	**65,-**	30	AA	1			●			●		●	
5	5200	**EMB 5.2K5**	**55,-**	28	AA	1			●					●	

☐ News 2019

● = di serie ○ = su richiesta

04

www.kern-sohn.com



Obiettivo raggiunto al volo!

Direttamente al prodotto giusto. Approfittate della nostra nuova ricerca per settori. Qui troverete velocemente i prodotti idonei al vostro settore

AA QUALITY

5× Modelli con aggiunta -S05

Il magico salvaspazio – bilancia scolastica impilabile per l'insegnamento sperimentale

Caratteristiche

- **Semplice e pratico comando a 2 tasti**
- **Funzione di pesata aggiuntiva** semplifica la composizione di miscele
- **Struttura estremamente piatta**
- **Appoggio sicuro e antiscivolo** grazie ai piedini in gomma
- 1 Impilabile per risparmiare spazio
- 2 Un pratico **sistema di bloccaggio per il trasporto** impedisce un sovraccarico del sistema di pesata durante, l'accatastamento, lo stoccaggio o il trasporto

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, ⌀ 120 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 145×205×45 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 2×1.5 V AA, di serie, autonomia fino a 35 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 0,50 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C
- **Nota:** I modelli con -S05 sono forniti in 5 pezzi. Ciò significa che i prezzi indicati nella tabella si riferiscono ad una fornitura di rispettivamente 5 pezzi. La fornitura di un singolo pezzo non è possibile. I prezzi per la calibrazione indicati si riferiscono alla calibrazione di una sola bilancia

Accessori

- **Alimentatore universale esterno**, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03, **€ 31,-**

DI SERIE: CAL EXT · UNIT · BATT · DMS · 1 DAY

SU RICHIESTA: MULTI · DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Quantità da consegnare	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€	Quantità da consegnare
EMB 200-1SS05	200	0,1	0,2	± 0,3	5	**180,-**	963-127	72,-	1
EMB 500-1SS05	500	0,1	0,2	± 0,3	5	**200,-**	963-127	72,-	1
EMB 3000-1S NEW	3000	0,1	0,2	± 0,3	1	**105,-**	963-127	72,-	1
EMB 2000-0SS05	2000	1	2	± 3	5	**180,-**	963-127	72,-	1
EMB 5000-0SS05	5000	1	2	± 3	5	**200,-**	963-127	72,-	1

NEW Nouvo modello

AA QUALITY

A

B

1

2

3

Bilancia da laboratorio modello di base, con prestazioni straordinarie

Caratteristiche

- **Semplice e pratico comando a 2 tasti**
- **Funzione di pesata aggiuntiva** semplifica la composizione di miscele
- **Struttura estremamente piatta**
- **Pronta all'uso:** batterie comprese
- 1 **Anello protettivo antivento** di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata Ø×A 96×35 mm
- **Gancio per pesate sottobilancia** di serie
- 2 Consiglio: KERN EMB 500-1BE Black Edition

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, verniciatura conduttiva
  - A Ø 82 mm
  - B Ø 105 mm
  - C Ø 150 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
  - A plastica, verniciatura conduttiva
  - B, C plastica
- Peso netto ca. 0,75 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- 3 **Piatto di pesata in acciaio inox**, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata B, KERN EMB-A02, **€ 26,-**
- 4 **Telaio per sovrapposizione** per conservazione con minimo ingombro delle bilance di precisione serie KERN EMB, consegna 5 unità, per modelli con dimensioni alloggiamento L×P×A
  170×244×39 mm, KERN EMB-A07, **€ 70,-**
  170×244×52 mm, KERN EMB-A09, **€ 85,-**
- **Alimentatore universale esterno**, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03, **€ 31,-**

DI SERIE

SU RICHIESTA

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
EMB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,005	A	**195,-**	963-127	72,-
EMB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	A	**210,-**	963-127	72,-
EMB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	B	**125,-**	963-127	72,-
EMB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	B	**160,-**	963-127	72,-
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,05	C	**195,-**	963-127	72,-
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,05	C	**205,-**	963-127	72,-
EMB 500-1	500	0,1	0,1	± 0,2	C	**55,-** ↓	963-127	72,-
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1	± 0,2	C	**55,-** ↓	963-127	72,-
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	± 0,3	C	**78,-** ↓	963-127	72,-
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	C	**125,-**	963-127	72,-
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	**160,-**	963-128	88,-
EMB 2200-0	2200	1	1	± 2	C	**57,-** ↓	963-127	72,-
EMB 5.2K1	5200	1	1	± 3	C	**60,-**	963-128	88,-
EMB 5.2K5	5200	5	5	± 10	C	**55,-**	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto

AA QUALITY

Bilancia scolastica compatta con funzione determinazione densità integrata

Caratteristiche

- **Determinare la densità è diventato facile!** Grazie all'intuitivo pannello di controllo grafico è possibile rilevare in pochissimo tempo lo spessore di liquidi e solidi, idoneo pertanto anche per le attività didattiche e scolastiche
- **Panello di comando autoesplicante con grafica**, passaggi chiari di lavoro, anche senza manuale di uso
  - non richiede apprendimento = risparmio costi
  - ideale per l'utente inesperto
  - procedura visualizzata per escludere errori di comando
- **I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:**
  1 Azzerare la bilancia tramite il tasto [TARE]
  2 Selezionare la modalità di rilevamento della densità (solidi/liquidi)
  3 Pesata in aria di campione/pescante
  4 Pesata in liquido di campione/pescante.
  La densità viene visualizzata direttamente sul display
- **Struttura estremamente piatta**
- **Gancio per pesate sottobilancia** di serie
- **Pronta all'uso:** batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 12 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- **Nota: Si prega di ordinare contestualmente anche il set per la determinazione della densità, vedi accessori**

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica
  A ø 82 mm
  B ø 150 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 175×245×54 mm
- Peso netto ca. 0,85 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C
- **Ora, con unità pesa carati:**
  EMB 200-3V: 1000 ct/0,005 ct
  EMB 2000-2V: 10000 ct/0,05 ct

Accessori

KERN EMB 200-3V:

- 5 **Set per la determinazione di densità** di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1. Dotazione: Piatto di pesata, bicchiere (H×ø 71×51 mm), supporto campioni, pescante, KERN YDB-01, **€ 215,-**
- **DAkkS-Certificato di calibrazione** del pescante (20 g), KERN 962-335V, **€ 143,-**

KERN EMB 2000-2V:

- 6 **Set per la determinazione di densità** di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1. Dotazione: Piatto di pesata, bicchiere (H×ø 135×100 mm), supporto campioni, pescante, KERN YDB-02, **€ 330,-**
- **DAkkS-Certificato di calibrazione** del pescante (200 g), KERN 962-338V, **€ 141,-**

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, UNIT, UNDER, BATT, MULTI, DMS, 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
EMB 200-3V	200	0,001	0,002	± 0,005	A	**250,-**	963-127	72,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	**250,-**	963-127	72,-

Economica bilancia da laboratorio con grande piatto di pesata

Caratteristiche

- Particolarmente indicata per le attività didattiche e scolastiche, ad esempio per biologia, chimica, fisica
- **Grande piatto di pesata in plastica, verniciatura conduttiva resistente agli urti**
- **Struttura estremamente piatta**
- **Tastiera ergonomica** con grandi tasti e display LCD ad alto contrasto
- **Appoggio sicuro e antiscivolo** grazie ai piedini in gomma
- **Programma di calibrazione CAL**, pesi di calibrazione esterni dietro sovraprezzo per la registrazione di precisione, vedi *Pesi di calibrazione*
- 1 **Gabbietta antivento** di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata L×P×A 145×145×65 mm

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A ⌀ 105 mm
  - B L×P 175×190 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
  - A plastica, verniciatura conduttiva
  - B plastica
- Dimensioni bilancia L×P×A 200×280×63 mm (senza gabbietta antivento)
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 40 h
- Alimentatore esterno di serie
- Peso netto ca. 1,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- 2 **Piatto di pesata in acciaio inox**, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata B, KERN EMS-A01, **€ 30,-**

DI SERIE

SU RICH.

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Codice di qualità QUALITY	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**260,-**	963-127	72,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	BA	**240,-**	963-127	72,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	AA	**160,-**	963-128	88,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	B	BA	**205,-**	963-128	88,-
EMS 6K1	6000	1	1	± 3	B	AA	**70,-**	963-128	88,-
EMS 12K1	12000	1	1	± 3	B	AA	**65,-** ↓	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto

Bilancia di precisione ad alta risoluzione con indicatore asportabile per massima flessibilità

Caratteristiche

- Bilancia da laboratorio con piattaforma separata: Ideale per i lavori in glove box o camera di aspirazione. Particolarmente pratica per pesare sostanze tossiche, volatili o contaminate
- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **Unità di misura programmabile**, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m^2 ecc.
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- 1 **Gabbietta antivento** di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata L×P×A 146×146×80 mm
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

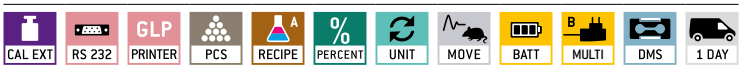
Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  A Ø 105 mm
  B L×P 160×160 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
  A plastica, verniciatura conduttiva
  B acciaio inox
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 140×46×75 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 12 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Dimensioni bilancia L×P×A 165×280×75 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 1,2 m
- Peso netto ca. 1,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

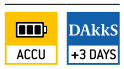
Accessori

- **Copertina rigida di protezione** per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN PCD-A05S05, **€ 40,-**
- 2 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 250 mm, KERN PCD-A03, **€ 50,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 24 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN PCD-A04, **€ 50,-**
- 3 **Tasto a pedale**, ideale laddove l'applicazione richiede entrambe le mani libere. Funzione TARE o PRINT controllabile. Consegna: tasto a pedale, box collegamenti, cavo di collegamento. Per la funzione PRINT è necessario il cavo d'interfaccia: RS-232, KERN YKF-01, **€ 85,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Intestazioni personalizzate:** tramite il software gratuito è possibile specificare 4 righe di intestazioni per la stampa con le stampanti 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 e YKC-01 (solo in combinazione con YKI-02)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA



Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Codice di qualità QUALITY	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**305,-**	963-127	72,-
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**350,-**	963-127	72,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	B	BA	**295,-**	963-127	72,-
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	BA	**350,-**	963-127	72,-
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	BA	**260,-**	963-128	88,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	BA	**240,-**	963-128	88,-
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	B	BA	**190,-**	963-128	88,-

Lo standard in laboratorio

Caratteristiche

- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **Unità di misura programmabile**, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- Grazie alla **funzione "Miscela"** i diversi componenti di una miscela possono essere pesati separatamente. Come controllo, è possibile richiamare il peso complessivo di tutti i componenti
- **Pesate più/meno**
- **Anello protettivo antivento** di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata Ø×A 90×40 mm
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A Ø 81 mm
  - B Ø 105 mm
  - C L×P 130×130 mm
  - D L×P 150×170 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
  - A plastica, verniciatura conduttiva
  - B, C, D acciaio inox
- Dimensioni bilancia L×P×A 163×245×79 mm (senza gabbietta antivento)
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 20 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN PCB-A02S05, **€ 40,-**
  - B KERN PCB-A03S05, **€ 40,-**
  - C KERN PCB-A04S05, **€ 40,-**
  - D KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 48 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN PCB-A01, **€ 75,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Software Balance Connection**, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- **Intestazioni personalizzate:** tramite il software gratuito SHM-01 è possibile specificare 4 righe di intestazioni per la stampa con le stampanti 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 e YKC-01 (solo in combinazione con YKI-02)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

SU RICHIESTA

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Codice di qualità QUALITY	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
PCB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,003	A	AA	**265,-**	963-127	72,-
PCB 250-3	250	0,001	0,001	± 0,005	A	AA	**290,-**	963-127	72,-
PCB 350-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**300,-**	963-127	72,-
PCB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	B	AA	**230,-**	963-127	72,-
PCB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,03	C	AA	**255,-**	963-127	72,-
PCB 2500-2	2500	0,01	0,01	± 0,05	C	BA	**290,-**	963-127	72,-
PCB 3500-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	C	AA	**300,-**	963-127	72,-
PCB 1000-1	1000	0,1	0,1	± 0,2	C	AA	**185,-**	963-127	72,-
PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	C	AA	**215,-**	963-127	72,-
PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	D	BA	**240,-**	963-128	88,-
PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	D	BA	**245,-**	963-128	88,-
PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	D	BA	**130,-**	963-128	88,-

AA QUALITY

A

B

C

Il classico per il laboratorio

Caratteristiche

- **Dimensioni compatte** adatte agli spazi ristretti
- **Determinazione percentuale:** consente di eseguire la pesata in base ad un valore preimpostato (100 %) e di determinare le differenze rispetto al valore nominale
- **Anello protettivo antivento** di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata Ø×A 90×40 mm
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

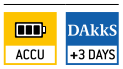
- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A Ø 81 mm
  - B Ø 105 mm
  - C L×P 130×130 mm
  - D L×P 150×170 mm, raffigurato in grande
- Materiale piatto di pesata
  - A plastica, verniciatura conduttiva
  - B, C, D acciaio inox
- Dimensioni bilancia (senza gabbietta antivento) L×P×A 165×230×80 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 20 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 0,95 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

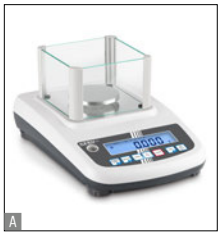
- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN 440-210-002S05, **€ 40,-**
  - B KERN 440-330-002S05, **€ 40,-**
  - C KERN 440-450-002S05, **€ 40,-**
  - D KERN 440-530-002S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**
- **Gancio per pesate sottobilancia**, KERN 440-A01, **€ 25,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Intestazioni personalizzate:** tramite il software gratuito SHM-01 è possibile specificare 4 righe di intestazioni per la stampa con le stampanti 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 e YKC-01 (solo in combinazione con YKI-02)
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

SU RICHIESTA



Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	A	**350,-**	963-127	72,-
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	B	**290,-**	963-127	72,-
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	B	**330,-**	963-127	72,-
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	B	**365,-**	963-127	72,-
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	C	**185,-**	963-127	72,-
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	C	**245,-**	963-127	72,-
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	C	**270,-**	963-127	72,-
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	D	**330,-**	963-127	72,-
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	D	**365,-**	963-128	88,-
440-51N	4000	1	1	± 2	D	**160,-**	963-127	72,-
440-53N	6000	1	1	± 2	D	**180,-**	963-128	88,-



Bilancia di precisione a visualizzazione rapida con comoda filosofia di funzionamento – ora anche con un corpo più grande per una maggiore stabilità

Caratteristiche

- **Molto facile nell'utilizzo:** Tutte le funzioni principali hanno un proprio tasto sulla tastiera
- **Dimensioni compatte** adatte agli spazi ristretti
- **Visualizzazione capacità:** Barra luminosa crescente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- **Gabbietta antivento** di serie per modelli con dimensioni piatto di pesat A et B, espace de pesée L×P×H 158×143×64 mm

Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  A Ø 80 mm
  B Ø 120 mm
  C L×P 155×145 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 210×315×90 mm (senza gabbietta antivento)
- Peso netto ca. 2,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa 15 °C/30 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN PFB-A12S05, **€ 40,-**
- 1 **Secondo display separato**, ideale per scopi didattici o dimostrativi in laboratorio o nell'industria, non autorizzata per la vendita al pubblico, KERN PFB-A08, **€ 115,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente
  Bluetooth 2.0: KERN PFB-A10, **€ 95,-**
  Bluetooth 4.0: KERN PFB-A11, **€ 125,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamponti adatte vedi *Accessori*

SU RICH.
CAL EXT · RS 232 · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · RECIPE · % PERCENT · MULTI · DMS · 1 DAY

SU RICH.
DAkkS +3 DAYS

FACTORY
BT 2.0 PFB-A10 · BT 4.0 PFB-A11

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
PFB 120-3	120	0,001	0,001	± 0,003	A	**280,-**	963-127	72,-
PFB 200-3	200	0,001	0,002	± 0,005	A	**295,-**	963-127	72,-
PFB 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	**320,-**	963-127	72,-
PFB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	B	**240,-**	963-127	72,-
PFB 1200-2	1200	0,01	0,01	± 0,03	B	**245,-**	963-127	72,-
PFB 2000-2	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	**260,-**	963-127	72,-
PFB 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	**280,-**	963-127	72,-
PFB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	**225,-**	963-128	88,-
PFB 6000-2	6000	0,05	0,05	± 0,15	C	**250,-**	963-128	88,-

Compatta bilancia di precisione con ampia portata

Caratteristiche

- Grazie all'elevata precisione abbinata alle **numerose funzioni tipiche di laboratorio** – quali la funzione ricetta, la determinazione percentuale, la messa a protocollo GLP – la bilancia KERN KB-N un partner affidabile per l'attività quotidiana in laboratorio
- **Utilizzo semplicissimo Step by Step** tramite dialogo sì/no sul display
- **Unità di misura programmabile**, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- **Anello protettivo antivento** di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata Ø×A 90×40 mm
- Modelli con risoluzione ≥ 240.000 pt.: **Livella per un livellamento esatto della bilancia** di serie
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

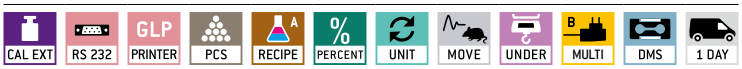
Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 9 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  A Ø 81 mm, plastica, verniciatura conduttiva
  B L×P 130×130 mm, acciaio inox
  C L×P 150×170 mm, acciaio inox, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 167×250×85 mm (senza gabbietta antivento)
- Peso netto ca. 1,00 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

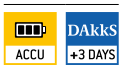
Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A KERN PCB-A02S05, **€ 40,-**
  B KERN PCB-A04S05, **€ 40,-**
  C KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

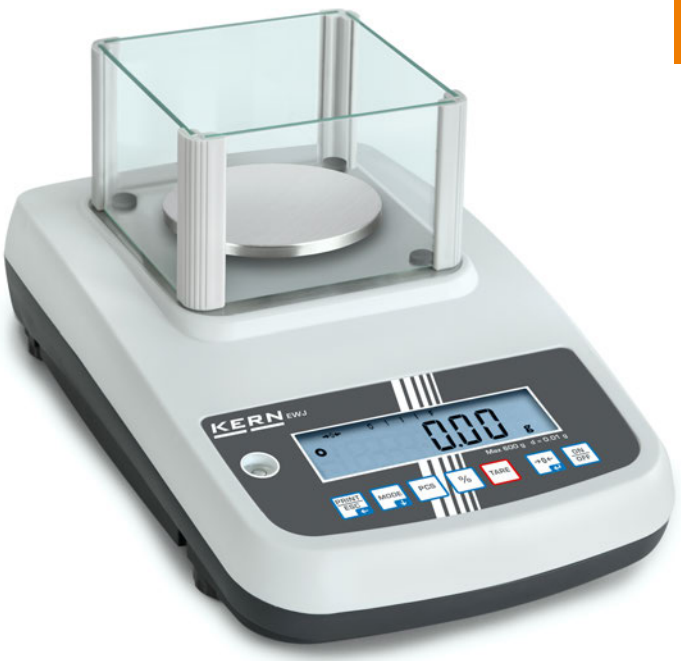


SU RICHIESTA



Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Piatto di pesata	Codice di qualità	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
KB 120-3N	120	0,001	0,001	± 0,003	A	AA	**270,-** ↓	963-127	72,-
KB 240-3N	240	0,001	0,001	± 0,003	A	AA	**280,-** ↓	963-127	72,-
KB 360-3N	360	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**290,-** ↓	963-127	72,-
KB 650-2N	650	0,01	0,01	± 0,03	B	BA	**250,-** ↓	963-127	72,-
KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	± 0,03	B	BA	**260,-** ↓	963-127	72,-
KB 2000-2N	2000	0,01	0,01	± 0,03	B	BA	**260,-** ↓	963-127	72,-
KB 2400-2N	2400	0,01	0,01	± 0,03	B	BA	**270,-** ↓	963-127	72,-
KB 3600-2N	3600	0,01	0,02	± 0,05	B	BA	**290,-** ↓	963-127	72,-
KB 10K0.05N	10000	0,05	0,05	± 0,15	C	BA	**260,-** ↓	963-128	88,-
KB 6500-1N	6500	0,1	0,1	± 0,3	C	BA	**240,-** ↓	963-128	88,-
KB 10000-1N	10000	0,1	0,1	± 0,3	C	BA	**250,-** ↓	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto



Bilancia di precisione di alta qualità con aggiustamento automatico interno e certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Molto facile nell'utilizzo:** Tutte le funzioni principali hanno un proprio tasto sulla tastiera
- **Aggiustamento automatico interno** con comando cronologico ogni 2 h. Garantisce la massima precisione e rende il funzionamento indipendente dal luogo di installazione
- **Visualizzazione capacità:** Barra luminosa crescente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- KERN EWJ/EWJ-H/EWJ-M: **Interfaccia dati USB** per il trasferimento di dati di pesata a PC, stampante, chiavetta USB ecc., possibilmente in congiunzione con KERN DBS-A02
- **Gabbietta antivento** di serie nei modelli KERN EWJ 300-3, EWJ 600-2SM, EWJ 600-2M, camera di pesata L×P×A 160×145×80 mm
- 1 KERN EWJ 300-3H: **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni**, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 175×155×217 mm
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  A ø 80 mm
  B ø 120 mm, raffigurato in grande
  C L×P 155×145 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A
  220×315×90 mm (senza gabbietta antivento)
  220×340×321 mm (incl. gabbietta antivento)
- Temperatura ambiente ammessa
  KERN EWJ: 15 °C/35 °C
  KERN EWJ-M: 15 °C/30 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN EWJ-A04S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 15 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 4 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- KERN EWJ/-EWJ-H/EWJ-M: **Kit accessori USB** per lo scambio bidirezionale di dati fra bilancia/misuratore d'umidità e computer. Dotazione: cavo USB, driver, Software BalanceConnection, KERN DBS-A02, **€ 290,-**
- **Adattatore RS-232/WLAN** per il collegamento wireless a reti e dispositivi WLAN-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, KERN YKI-03, **€ 690,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamperanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL INT · RS 232 (non EWJ-SM) · USB (non EWJ-SM) · GLP PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MULTI · DMS · 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU · DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS (EWJ-M)

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
EWJ 300-3	300	0,001	-	-	± 0,005	A	**450,-**	-	-	963-127	72,-
EWJ 300-3H	300	0,001	-	-	± 0,005	A	**490,-**	-	-	963-127	72,-
EWJ 3000-2	3000	0,01	-	-	± 0,05	B	**430,-**	-	-	963-127	72,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.											
EWJ 600-2SM	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	**350,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
EWJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	**360,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
EWJ 6000-1SM	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	**340,-**	965-217	77,-	963-128	88,-
EWJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	**350,-**	965-217	77,-	963-128	88,-

BA QUALITY

A

B

1

Allrounder ad es. come bilancia di precisione in laboratorio o in ambienti industriali difficili

Caratteristiche

- Grazie all'elevata precisione abbinata alle **numerose funzioni tipiche di laboratorio** – quali la funzione ricetta, la determinazione percentuale, la messa a protocollo GLP – la bilancia KERN 572 · 573 un partner affidabile per l'attività quotidiana in laboratorio
- **La robusta versione**, le tipiche funzioni per l'industria come il conteggio pezzi, la pesata senza vibrazioni e gli ampi range di pesata predestinano questa serie a tutte quelle applicazioni industriali dove è richiesta un'elevata precisione
- **Unità di misura programmabile**, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m² ecc.
- **Robusto alloggiamento in alluminio pressofuso**, garantisce stabilità, protegge il meccanismo di pesata ed è resistente nell'uso quotidiano
- **Anello protettivo antivento** di serie, solo per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata Ø×A 157×43 mm
- Modelli con risoluzione ≥ 240.000 pt.: **Livella per un livellamento esatto della bilancia** di serie
- **Occhiello e gancio per pesate sottobilancia**, di serie per modelli con [d] = 0,001 g
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A ø 106 mm
  - B ø 150 mm
  - C L×P 160×200 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 180×310×85 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN 572-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Occhiello e gancio per pesate sottobilancia,** per modelli con dimensioni [d] ≥ 0,01 g, KERN 572-A03, **€ 25,-**
- 1 **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni**, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 150×140×130 mm, per modelli con dimensioni piatto di peseta A, KERN 572-A05, **€ 230,-**

DI SERIE

SU RICHIESTA

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Risoluzione Punti	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	A	**530,-**	963-127	72,-
572-31	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	A	**540,-**	963-127	72,-
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	A	**550,-**	963-127	72,-
573-34	650	0,01	0,01	± 0,03	65.000	B	**500,-**	963-127	72,-
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	B	**500,-**	963-127	72,-
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	B	**510,-**	963-127	72,-
572-37	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	B	**520,-**	963-127	72,-
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	B	**530,-**	963-127	72,-
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	C	**510,-**	963-128	88,-
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	C	**540,-**	963-128	88,-
573-46	6500	0,1	0,1	± 0,3	65.000	C	**500,-**	963-128	88,-
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	C	**500,-**	963-128	88,-
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	C	**510,-**	963-128	88,-
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	C	**510,-**	963-128	88,-

A

B

D

Serie di bilance di precisione con portate enormi – ideale per contenitori tara pesanti o campioni grandi

Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 17 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A ⌀ 80 mm
  - B ⌀ 110 mm
  - C ⌀ 160 mm, raffigurato in grande
  - D L×P 200×175 mm
- 1 KERN PLS/PLJ-F: Estensimetro
- 2 KERN PLS/PLJ-A: Compensazione magnetica
- Temperatura ambiente ammessa
  KERN PLS, PLJ: 5 °C/35 °C
  KERN PLJ-M: 15 °C/30 °C

Caratteristiche

- A KERN PLJ 2000-3A: **Bilancia al milligrammo di alta qualità con portata altissima fino a 2100 g** – ideale per campioni voluminosi o pesanti contenitori di tara
- **Tastiera ergonomicamente ottimizzata** per mancini e destrimano
- KERN PLJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- Ideale per applicazioni mobili, soggette all'obbligo di omologazione ad esempio per il commercio ambulante di gioielli ed oro
- KERN PLS: **Programma di calibrazione CAL**, pesi di calibrazione esterni dietro sovraprezzo per la registrazione di precisione, vedi *Pesi di calibrazione*
- **Gabbietta antivento in vetro,** di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata B, camera di pesata ⌀×A 60×150 mm
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN PLJ-A01S05, **€ 40,-**
- 3 **Gancio per pesate sottobilancia**, KERN PLJ-A02, **€ 30,-**
- **Set per la determinazione di densità** di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1 per modelli con [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, **€ 830,-**
  [d] = 0,01 g, KERN PLT-A01, **€ 830,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

CAL INT (PLJ) · CAL EXT (PLS) · RS 232 · PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · TOL · UNDER 3 · MULTI · DMS 1 · FORCE 2 · 1 DAY

SU RICH. DAkkS +3 DAYS

FACTORY M +3 DAYS PLJ-M

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Codice di qualità QUALITY	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione MII KERN	 €	Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
PLS 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,004	B	BA	**590,-**	-	-	963-127	72,-
PLS 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	B	BC	**840,-**	-	-	963-127	72,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	B	BC	**870,-**	-	-	963-127	72,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	C	BA	**590,-**	-	-	963-127	72,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	BC	**870,-**	-	-	963-128	88,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	-	± 0,04	C	BC	**1050,-**	-	-	963-128	88,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	-	± 0,4	D	BA	**570,-**	–	–	963-128	88,-
PLJ 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,003	B	BA	**700,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	B	CC	**980,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	B	CC	**1000,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 2000-3A	2100	0,001	-	-	± 0,004	A	CC	**1650,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 3000-2FM*	3100	0,01	-	-	± 0,03	C	BA	**390,-** ↓	-	-	963-127	72,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	C	BA	**690,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	CC	**990,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.												
PLJ 720-3AM	720	0,001	0,01	0,02	± 0,002	B	CC	**990,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
PLJ 6200-2AM	6200	0,01	0,1	0,5	± 0,03	C	CC	**1000,-**	965-217	77,-	963-128	88,-

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE! ↓ Prezzo ridotto

Il nuovo standard nel laboratorio con il robusto sistema di pesata a diapason

Caratteristiche

- KERN PNJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione. Ideale per impieghi mobili con obbligo di omologazione, come l'acquisto ambulante oro e gioielli
- KERN PNS: **Programma di calibrazione CAL** per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- **Sistema di pesata a diapason di alta qualità** per la visualizzazione rapida del risultato di pesata, un dosaggio di massima precisione e alta robustezza meccanica
- **Visualizzazione capacità:** Barra luminosa crescente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- **Dimensioni compatte** adatte agli spazi ristretti
- **Grande piatto di pesata in acciaio inox resistente agli urti**
- **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni**, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 172×171×160 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata A
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A ø 140 mm
  - B L×P 190×190 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A
  - A 202×293×266 mm
  - B 195×290×90 mm
- Peso netto
  - A ca. 2,2 kg
  - B ca. 2,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa5 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN PNJ-A01S05, **€ 40,-**
- **Adattatore RS-232/Bluetooth** per il collegamento a dispositivi Bluetooth, come stampanti Bluetooth, tablet, computer portatili, smartphone, ecc., KERN YKI-02, **€ 220,-**
- **Adattatore RS-232/WLAN** per il collegamento wireless a reti e dispositivi WLAN-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, KERN YKI-03, **€ 690,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- 1 **Piatto per pietre preziose**, in alluminio, con un pratico beccuccio, L×P×A 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

CAL INT (PNJ) · CAL EXT (PNS) · RS 232 · GLP INTERN · PCS · PERCENT · UNIT · TOL · MULTI · T-FORK · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

FACTORY

M +3 DAYS (PNJ)

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	A	**620,-**	-	-	963-127	72,-
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	B	**580,-**	-	-	963-127	72,-
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	B	**570,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.											
PNJ 600-3M	620	0,001	0,01	0,02	± 0,004	A	**730,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	**705,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	B	**705,-**	965-217	77,-	963-128	88,-

B

C

1

2

Il classico con il robusto sistema di pesata a diapason

Caratteristiche

- 1 KERN EG-N: **Calibrazione interna** con sbalzi termici e comando cronologico a intervalli definiti, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN EW-N: **Programma di calibrazione CAL** per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- **Stabile reazione a cambi di temperatura**
- **Breve intervallo di stabilizzazione**
- **Elevata robustezza meccanica**
- **Elevata sicurezza in casi di carico decentrato**
- **Visualizzazione capacità:** Barra luminosa crescente indica la capacità di pesata ancora disponibile
- **Protocollo GLP/ISO**
- **Sommare** pezzi in numero complessivo
- **Gabbietta antivento** di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata A, camera di pesata L×P×A 158×130×78 mm
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 17 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  A ⌀ 118 mm, raffigurato in grande
  B L×P 170×140 mm
  C L×P 180×160 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A, senza gabbietta antivento
  A, B 182×235×75 mm
  C 192×275×87 mm
- Peso netto ca. 1,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa10 °C/30 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A, B KERN EG-A05S05, **€ 40,-**
  C KERN EG-A09S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 32 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A, B KERN EG-A04, **€ 110,-**
  C KERN EG-A06, **€ 110,-**
- 2 **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni**, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare. Camera di pesata L×P×A 150×140×130 mm, per modelli con dimensioni piatto di peseta A, KERN EG-A03, **€ 250,-**
- **Occhiello per pesate sottobilancia**, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A, B KERN EG-A07, **€ 40,-**
  C KERN EG-A08, **€ 40,-**
- **Piatto per pietre preziose**, in alluminio, con un pratico beccuccio, L×P×A 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL INT (EG-N), CAL EXT (EW-N), RS 232, GLP PRINTER, PCS, PERCENT, UNIT, TOL, UNDER, 230 V, T-FORK, 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU, B MULTI, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS (EG-N)

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Codice di qualità QUALITY	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione MC KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	AB	**620,-**	-	-	963-127	72,-
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	AB	**690,-**	-	-	963-127	72,-
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	AB	**770,-**	-	-	963-127	72,-
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	BB	**540,-**	-	-	963-127	72,-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	BB	**660,-**	-	-	963-127	72,-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	BB	**760,-**	-	-	963-127	72,-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	BB	**810,-**	-	-	963-128	88,-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	BB	**630,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.												
EG 220-3NM	220	0,001	0,01	0,02	± 0,002	A	BB	**760,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	BB	**830,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	BB	**930,-**	965-201 I	110,-	963-127	72,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	BB	**820,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	BB	**880,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-

1

2

3

Bilancia da laboratorio multifunzione con sistema di pesata Single-Cell e certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- KERN PBJ: **Calibrazione interna** con sbalzi termici e comando cronologico a intervalli definiti, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN PBS: **Programma di calibrazione CAL** per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- **Alloggiamento in metallo:** robusto e stabile
- **Supporto dosaggio:** Modo alta-stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** un segnale ottico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- **Sommare** dei pesi
- **Codice d'identificazione** a 4 cifre, liberamente, programmabile, viene stampato nel protocollo d'aggiustamento
- **Output automatico di dati su stampante/PC** con peso stabile
- 1 **Gabbietta antivento** di serie per modelli con [d] = 0,001 g, camera di pesata L×P×A 180×193×87 mm
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A L×P 108×105 mm
  - B L×P 180×190 mm, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 209×322×78 mm (senza gabbietta antivento)
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN PBS-A01S05, **€ 40,-**
  - B KERN PBS-A02S05, **€ 40,-**
- 2 **Set per la determinazione di densità** di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN PBS-A04, **€ 1600,-**
  - B KERN PBS-A03, **€ 1600,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

3 Tecnologia di punta Single-Cell:

- **Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità**
- **Stabile reazione a cambi di temperatura**
- **Breve intervallo di stabilizzazione:** valori di pesata stabili in soli circa 3 s in condizioni di laboratorio
- **Elevata robustezza meccanica**
- **Elevata sicurezza in casi di carico decentrato**

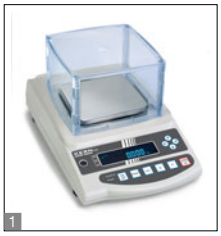
DI SERIE: CAL INT (PBJ), CAL EXT (PBS), RS 232, GLP INTERN, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, UNDER, MULTI, SC TECH (3), 1 DAY

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS (PBJ)

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Codice di qualità QUALITY	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione M KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
PBS 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,002	A	BC	**1370,-**	-	-	963-127	72,-
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	BC	**1160,-**	-	-	963-127	72,-
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,02	B	BC	**1390,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.												
PBJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,002	A	BC	**1610,-**	965-201 I	110,-	963-127	72,-
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	CC	**1430,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	± 0,02	B	CC	**1730,-**	965-202 I	110,-	963-128	88,-
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	± 0,2	B	CC	**1420,-**	965-217 II	77,-	963-128	88,-

C


1

Robusta bilancia di precisione per applicazioni da laboratorio ed industriali, con certificazione di approvazione [M]

- Dimensioni bilancia L×P×A, senza gabbietta antivento
  - A 220×330×90 mm
  - B 220×339×80 mm
  - C 260×330×113 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Caratteristiche

- KERN PEJ: Aggiustamento automatico interno, per garantire la massima precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN PES: **Programma di calibrazione CAL** per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- **Alloggiamento in metallo:** robusto e stabile
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** Inserimento di due valori limite superiori e inferiori con i quattro tasti a freccia. Un segnale acustico ed ottico facilita il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- 1 **Gabbietta antivento** di serie per modelli con [d] = 0,001 g, camera di pesata L×P×A 170×150×100 mm
- **Pesata sottobilancia:** Pesata sottobilancia: possibilità di agganciare il campione da pesare sotto la bilancia, con occhiello integrato di serie per modelli con [d] = 0,001 g, senza gancio, da ordinare separatamente
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display fluorescente, luminoso, con elevato livello di contrasto, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A L×P 140×120 mm
  - B L×P 200×200 mm, raffigurato in grande
  - C L×P 250×220 mm

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN PES-A04S05, **€ 40,-**
- KERN PES: **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 32 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 15 h, KERN PES-A01, **€ 610,-**
- **Uscita relè** per il collegamento di relè, spie, valvole ecc., 5 uscite per pesate in 3 classi di tolleranza, non montabile successivamente, KERN PES-A02, **€ 480,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamparti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL INT (PEJ), CAL EXT (PES), RS 232, PRINTER, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, TOL, UNDER, 230 V, T-FORK, 1 DAY

SU RICHIESTA: MULTI, +3 DAYS

FACTORY: SWITCH, ACCU (PES), +3 DAYS (PEJ)

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Codice di qualità QUALITY	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione M KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	A	BB	**1280,-**	-	-	963-127	72,-
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	B	BB	**840,-**	-	-	963-127	72,-
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	BB	**1000,-**	-	-	963-127	72,-
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	BB	**1240,-**	-	-	963-128	88,-
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	B	BB	**1190,-**	-	-	963-128	88,-
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	C	CB	**2050,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.												
PEJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,003	A	BB	**1480,-**	965-201 I	110,-	963-127	72,-
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	CB	**1060,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	CB	**1230,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-

CONSIGLI DEGLIESPERTI

Oltre alle nostre bilance e l'offerta del servizio di ispezione, disponiamo di una gamma completa di microscopi e rifrattometri.

Offriamo una qualità affidabile ad un prezzo equo e tempi di consegna brevissimi. I nostri specialisti di prodotto saranno in grado consigliarvi al meglio grazie alla loro competenza, aiutandovi a scegliere il prodotto giusto nonché offrendovi il loro supporto anche dopo l'acquisto.

Ciò garantisce un'alta sicurezza dell'investimento nonché la sensazione di aver agito per il meglio. KERN, i simpatici costruttori di bilance dal selvaggio Sud della Germania.

Tutti i dettagli relativi al nostro assortimento di prodotti sono riportati su **www.kern-sohn.com** oppure richiedete subito la vostra copia del catalogo a: Telefono +49 7433 9933-0

#1 "Dispositivi ottici senza compromessi"

KERN Vi offre una gamma completa e accuratamente selezionata di microscopi biologici, stereomicroscopi, microscopi metallurgici, microscopi di polarizzazione, microscopio stereoscopico particolarmente flessibile e preconfigurato Set, microscopio stereo configurabile individualmente Sistemi, fotocamere per microscopi e software per fotocamere.

#2 "Rifrazione di alta precisione Misura dell'indice per Laboratori e Industria"

Misura dell'indice di rifrazione ad alta precisione per laboratori e industrie.Determinazione rapida e semplice di letture affidabili, sia sul posto, in produzione o in laboratorio che garantisce sicurezza, qualità costante e velocità dei processi. Questo è ciò che i rifrattometri analogici e digitali di KERN rappresentano e ad un prezzo estremamente attraente in costante alta qualità.

Tutti i microscopi, le macchine fotografiche per microscopi, i rifrattometri e una serie di accessori pratici sono disponibili nel nuovo catalogo KERN Microscopi & Rifrattometri 2019.

Daniel Junger,
Responsabile Product Management
Dispositivi ottici

05

Bilance analitiche

Navigazione Bilance analitiche

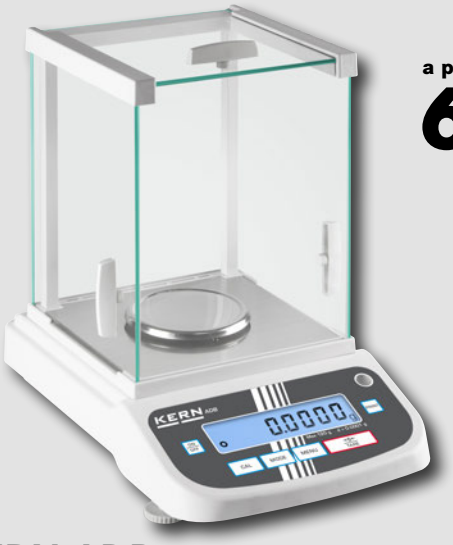
Divisione [d] mg	Portata [Max] g	Modello KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	RECIPE
					Spiegazione pittogrammi, vedi copertina						
0,01	101	**ABT 100-5NM**	**1900,-**	49	1	○	●			●	●
0,01 | 0,1	42 | 120	**ABT 120-5DNM**	**2000,-**	49	1	○	●			●	●
0,01 | 0,1	52 | 120	**ABP 100-5DM**	**2660,-**	50	1						
0,01 | 0,1	82 | 220	**ALJ 200-5DA**	**1680,-**	46	1	○	●			●	●
0,01 | 0,1	82 | 220	**ABT 220-5DNM**	**2060,-**	49	1	○	●			●	●
0,01 | 0,1	102 | 220	**ABP 200-5DM**	**2850,-**	50							
0,1	82	**ABS 80-4N**	**920,-**	48	1			●		○	●
0,1	82	**ABJ 80-4NM**	**1030,-**	48	1	○	●			○	●
0,1	120	**ADB 600-C3** ◈	**610,-**	45	1			●		●	
0,1	120	**ADB 100-4**	**620,-**	45	1			●		●	
0,1	120	**ABS 120-4N**	**1000,-**	48	1					○	●
0,1	120	**ABJ 120-4NM**	**1050,-**	48	1	○	●	●		○	●
0,1	120	**ABT 120-4NM**	**1450,-**	49	1	○	●			●	●
0,1	120	**ABP 100-4M**	**1840,-**	50	1						
0,1	160	**ALS 160-4A**	**930,-**	46	1			●		●	●
0,1	160	**ALJ 160-4A**	**1050,-**	46	1		●			●	●
0,1	160	**ALJ 160-4AM**	**1050,-**	46	1	○	●			●	●
0,1	210	**ADB 200-4**	**640,-**	45	1			●		●	
0,1	220	**ABS 220-4N**	**1070,-**	48	1			●		○	●
0,1	220	**ABJ 220-4NM**	**1150,-**	48	1	○	●			○	●
0,1	220	**ABT 220-4NM**	**1760,-**	49	1	○	●			●	●
0,1	220	**ABP 200-4M**	**2220,-**	50	1						
0,1	250	**ALS 250-4A**	**980,-**	46	1			●		●	●
0,1	250	**ALJ 250-4A**	**1060,-**	46	1		●			●	●
0,1	250	**ALJ 250-4AM**	**1090,-**	46	1	○	●			●	●
0,1	310	**ALJ 310-4A**	**1170,-**	46	1		●			●	●
0,1	320	**ABS 320-4N**	**1200,-**	48	1			●		○	●
0,1	320	**ABJ 320-4NM**	**1320,-**	48	1	○	●			○	●
0,1	320	**ABT 320-4NM**	**1960,-**	49	1	○	●			●	●
0,1	320	**ABP 300-4M**	**2470,-**	50	1						
0,1	510	**ALJ 500-4A**	**1860,-**	46	1		●			●	●

☐ News 2019 ◈ = Bilance pesacarati ● = di serie ○ = su richiesta

Christian D'Onofrio
Specialista di prodotto Bilance analitiche

Tel. +49 7433 9933-147
Fax +49 7433 9933-29147
christian.donofrio@kern-sohn.com

HIGHLIGHT



a partire da €
610,-

- **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni, con 3 antine scorrevoli**
- **Portate grandi per un prezzo eccellente**
- **Disponibile anche come bilancia analitica semimicro o come speciale modello per carati**

KERN ADB **pagina 45**

1

2

3

4

Il leader nel prezzo per quanto riguarda le bilance analitiche

Caratteristiche

- 1 ADB 600-C3: Bilancia per carati compatta e poco ingombrante con una divisione di 0,001 ct e una portata di 600 ct. La grande precisione consente di risparmiare denaro in ogni applicazione, in cui sia necessario pesare delle gemme preziose
- **Programma di calibrazione CAL** per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- Livella e piedini regolabili per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesatura di massima precisione
- **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni**, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- **Dimensioni compatte** adatte agli spazi ristretti
- **Semplice e pratico comando a 6 tasti**

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 16 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, ø 90 mm
- Dimensioni bilancia (incl. gabbietta antivento) L×P×A
  KERN ADB/ADJ: 230×310×330 mm
  KERN ADB-C/ADJ-C: 230×310×230 mm
- Camera di pesata L×P×A
  KERN ADB/ADJ: 170×160×205 mm
  KERN ADB-C/ADJ-C: 170×160×110 mm
- Peso netto ca. 4,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- 2 Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, **€ 940,-**
- 3 **Piatto per pietre preziose**, in alluminio, con un pratico beccuccio, L×P×A 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- 4 **Tavolo di pesata** per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- **Pesata minima**, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

SU RICH.

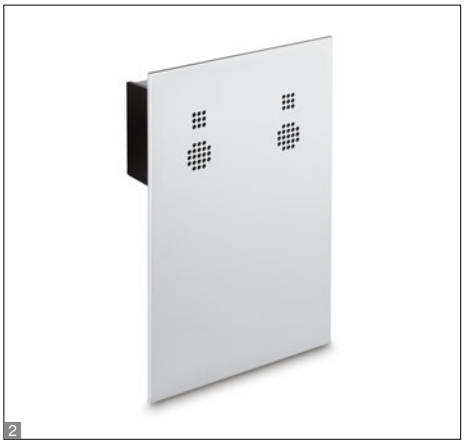
Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
ADB 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	**620,-**	963-101	138,-
ADB 200-4	210	0,1	0,2	± 0,4	**640,-**	963-101	138,-
ADB 600-C3 ◈	120 g | 600 ct	0,1 mg | 0,001 ct	0,2 mg | 0,002 ct	± 0,4 mg | ± 0,004 ct	**610,-**	963-101	138,-

1 **KERN ALJ 200-5DA** con ionizzatore opzionale 2, vedi *Accessori*

Serie di bilance analitiche con ampio range di pesata – adesso disponibile anche con certificazione di approvazione [M] o come bilancia analitica semimicro

Caratteristiche

- 1 **ALJ 200-5DA:** Bilancia analitica semimicro di alta precisione
- 2 **ALJ-A03:** Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica per l'integrazione fissa nella bilancia analitica. Ne deriva pertanto una pratica maneggevolezza, poiché non è più necessario un apparecchio a parte. Premendo semplicemente un pulsante lo ionizzato
- KERN ALJ-A/-AM: **Regolazione automatica interna** con sbalzi termici ≥ 1,2 °C oppure comando cronologico ogni 3 h, garantisce un'elevata precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- KERN ALS-A: **Programma di calibrazione CAL** per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- **Tastiera ergonomicamente ottimizzata** per mancini e destrimano
- **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni**, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- **Dimensioni compatte** adatte agli spazi ristretti
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura


2

3

4

Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 17 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, ⌀ 80 mm
- Dimensioni bilancia, incl. gabbietta antivento L×P×A 210×340×330 mm
- Camera di pesata L×P×A 160×140×205 mm
- Peso netto 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa
  KERN ALS-A/ALJ-A/ALJ-DA: 5 °C/35 °C
  KERN ALJ-AM: 15 °C/30 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05, **€ 40,-**
- Calotta di protezione di polvere, KERN ABS-A08, **€ 30,-**
- 2 **Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato** per neutralizzare la carica elettrostatica. Si monta al posto dell'attuale parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Adatta a tutti i modelli della serie KERN ALS-A/ALJ-A/ALJ-AM/ALJ-DA, si prega di ordinarla unitamente alla vostra bilancia, in dotazione parete posteriore, ionizzatore, alimentatore. Factory Option, KERN ALJ-A03, **€ 620,-**
- 3 **Set per la determinazione di densità** di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 4 **Tavolo di pesata** per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- **Pesata minima**, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- **Qualificazione dell'apparecchio:** concetto di qualificazione conforme alle normative, che comprende i seguenti servizi di validazione, qualificazione dell'installazione (IQ), qualificazione del funzionamento (OQ), KERN 961-231B, **€ 750,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

CAL INT (ALJ-A) · CAL EXT (ALS-A) · RS 232 · PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · TOL · MOVE · MULTI · FORCE · 1 DAY

SU RICH. DAkkS +3 DAYS

FACTORY M +3 DAYS (ALJ-AM)

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**930,-**	-	-	963-101	138,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**980,-**	-	-	963-101	138,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.											
ALJ 200–5DA	82 | 220	0,01 | 0,1	1	1	0,02 | 0,1	± 0,03 | 0,3	**1680,-** ↓	-	-	963-101	138,-
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1030,-** ↓	-	-	963-101	138,-
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1060,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1060,-**	-	-	963-101	138,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1090,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1170,-** ↓	-	-	963-101	138,-
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	± 0,4	**1860,-** ↓	-	-	963-101	138,-

↓ Prezzo ridotto

1

2

3

4

La più venduta tra le bilance analitiche, con sistema di pesata avanzato SingleCell, anche con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- ABJ-NM: **Regolazione automatica interna** con sbalzi termici ≥ 2 °C oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- ABS-N: **Programma di calibrazione CAL** per registrare la precisione con un peso di calibrazione esterno
- **Supporto dosaggio:** Modo alta-stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- **Comoda per la composizione di miscele/la documentazione** con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- **Output automatico di dati su stampante/ PC** con peso stabile
- **Codice d'identificazione** a 4 cifre, liberamente, programmabile, viene stampato nel protocollo d'aggiustamento
- ABJ-NM ha un certificato OIML
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, ø 91 mm
- Dimensioni bilancia, incl. gabbietta antivento L×P×A 210×340×325 mm
- Camera di pesata L×P×A 174×162×227 mm
- Peso netto ca. 6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN ACS-A02S05, **€ 40,-**
- 1 **Set per la determinazione di densità** di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 2 Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, **€ 940,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m KERN ACS-A01, **€ 90,-**
- 3 **Tavolo di pesata** per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- **Pesata minima**, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

4 Tecnologia di punta Single-Cell:

- **Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità**
- **Stabile reazione a cambi di temperatura**
- **Breve intervallo di stabilizzazione:** valori di pesata stabili in soli circa 3 s in condizioni di laboratorio
- **Elevata robustezza meccanica**
- **Elevata sicurezza in casi di carico decentrato**

DI SERIE: CAL INT (ABJ-NM), CAL EXT (ABS-N), GLP, PRINTER, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, TOL, MULTI, SC TECH, 1 DAY

SU RICHIESTA: RS 232, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS (ABJ-NM)

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione MI KERN	Omologazione € €	Certificato DAkkS DAkkS KERN	Certificato DAkkS € €
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**920,-** ↓	-	-	963-101	138,-
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1000,-** ↓	-	-	963-101	138,-
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1070,-**	-	-	963-101	138,-
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1200,-** ↓	-	-	963-101	138,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.											
ABJ 80-4NM	82	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1030,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 120-4NM	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1050,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 220-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1150,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 320-4NM	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1320,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-

↓ Prezzo ridotto

1

2

3

4

Il modello premium con sistema di pesata Single-Cell

Caratteristiche

- **Regolazione automatica interna** con sbalzi termici ≥ 0,5 °C oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione
- **Supporto dosaggio:** Modo alta-stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- **Comoda per la composizione di miscele/la documentazione** con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- **Codice d'identificazione** a 4 cifre, liberamente, programmabile, viene stampato nel protocollo d'aggiustamento
- **Output automatico di dati su stampante/ PC** con peso stabile
- **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni**, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 14 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, ⌀ 80 mm
- Dimensioni bilancia, incl. gabbietta antivento L×P×A 217×356×338 mm
- Camera di pesata L×P×A 168×172×223 mm
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN ABT-A02S05, **€ 40,-**
- 1 **Set per la determinazione di densità** di liquidi e solidi con densità ≤/≥ 1, visualizzazione di densità direttamente sul display, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 2 Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica, KERN YBI-01A, **€ 940,-**
- 3 **Tavolo di pesata** per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- **Pesata minima**, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

4 Tecnologia di punta Single-Cell:

- **Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità**
- **Stabile reazione a cambi di temperatura**
- **Breve intervallo di stabilizzazione:** valori di pesata stabili in soli circa 4 s in condizioni di laboratorio
- **Elevata robustezza meccanica**
- **Elevata sicurezza in casi di carico decentrato**

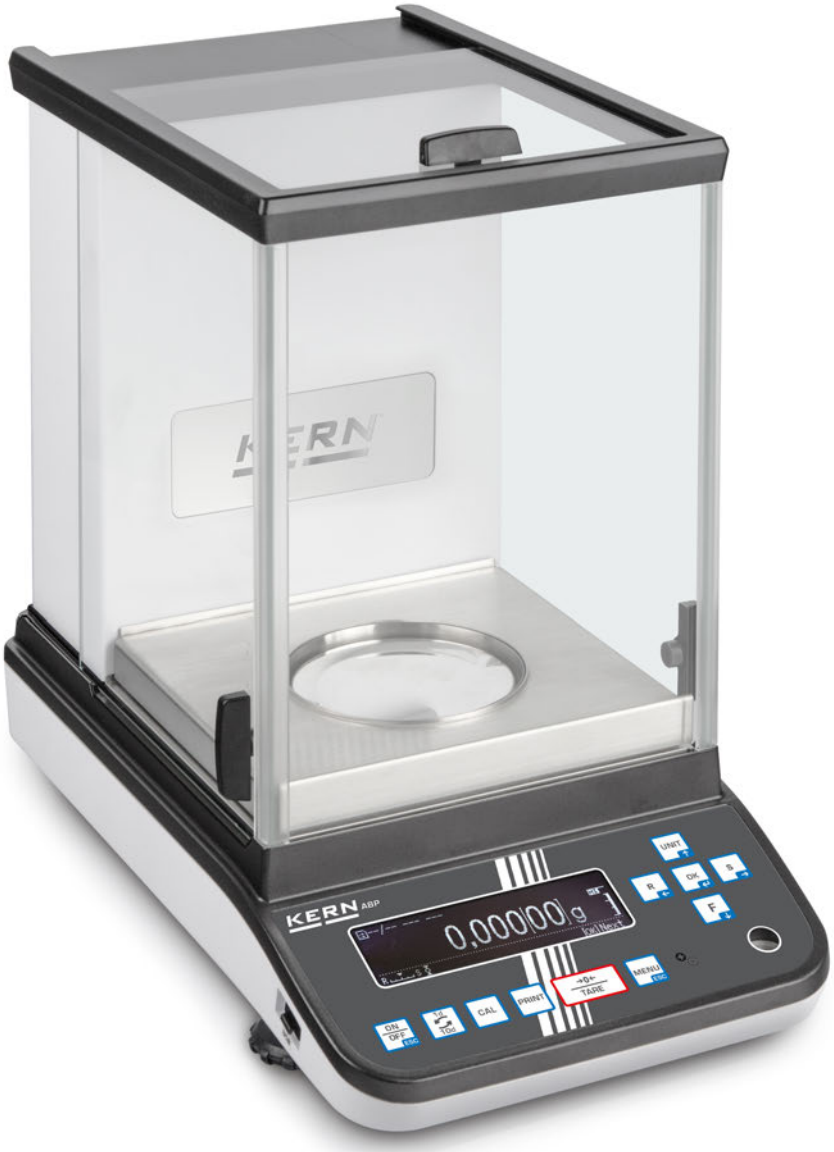
DI SERIE: CAL INT · RS 232 · GLP INTERN · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · UNDER · MULTI · SC TECH · 1 DAY

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione MI KERN	 €	Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
ABT 120-4NM	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1450,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-4NM	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1760,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 320-4NM	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	**1960,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	± 0,15	**1900,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.											
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
ABT 120-5DNM	42 | 120	0,01 | 0,1	1	1	0,02 | 0,1	± 0,05 | 0,2	**2000,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-5DNM	82 | 220	0,01 | 0,1	1	1	0,05 | 0,1	± 0,1 | 0,2	**2060,-** ↓	965-201	110,-	963-101	138,-

↓ Prezzo ridotto



1 **KERN ABP 100-5DM** con ionizzatore opzionale

1 NUOVO: Processo di ionizzazione estremamente veloce grazie all'ultima generazione della tecnologia di ionizzazione KERN per neutralizzare la carica elettrostatica per l'integrazione fissa nella bilancia analitica. Ne deriva pertanto una pratica maneggevolezza, poiché non è più necessario un apparecchio a parte. Premendo semplicemente un pulsante lo ionizzato

Bilancia analitica Premium con la nuova generazione Single-Cell per risultati di pesata altamente rapidi e stabili

Luminoso display OLED con grande stabilità dell'angolo visuale per una leggibilità ottimale dalle più disparate direzioni oppure in condizioni di scarsa illuminazione

Interfacce dati RS-232 e USB
per il trasferimento dei dati di pesata a PC, tablet, stampante e per collegare dispositivi esterni, come scanner di codici a barre (opzione), tastierino numerico (opzione), ecc.

Protocollo GLP/ISO
protocollo GLP professionale e dettagliato, in modo che la bilancia sia pienamente conforme ai requisiti standard pertinenti secondo ISO, GLP e GMP

1

2

3

Caratteristiche

- Questa nuova generazione di bilance analitiche coniuga la massima precisione con ampi campi di pesata. Grazie alla nuova generazione Single-Cell il risultato di pesata viene visualizzato in una frazione di tempo minima rispetto a modelli comparabili. Unitamente al menu dalla struttura intuitiva, ciò assicura un lavoro efficiente e rapido
- **Croce per la navigazione** colla massima velocità nel menu
- **Regolazione automatica interna** con sbalzi termici ≥ 1 °C oppure comando cronologico ogni 4 h, garantisce un'elevata precisione e rendere il funzionamento indipendente dal luogo d'installazione. Per applicazioni senza obbligo di omologazione l'intervallo di tempo può essere adattato individualmente
- La **pesata minima** Il peso minimo può essere memorizzato manualmente nel dispositivo o calcolato automaticamente. Per le pesate al di sotto di questo valore, la bilancia emette un messaggio di avviso
- **Supporto dosaggio:** Modo alta-stabilità e altre impostazioni di filtro selezionabili
- **Comoda per la composizione di miscele/la documentazione** con funzione tara/stampa combinata. Inoltre i componenti della miscela vengono numerati automaticamente e stampati con il rispettivo numero/valore di peso
- **È possibile salvare impostazioni utente individuali per un massimo di 10 utenti:** nome utente/numero utente (può essere stampato o aggiunto al record per ogni processo), password, lingua menu, profili utente, accesso alle impostazioni utente tramite codice a barre, modalità ospite aggiuntiva per utenti che non hanno effettuato l'accesso, autorizzazioni, es. B. regolazione del bilanciamento, modifica delle impostazioni o condizionamento o modifica di una ricetta solo da parte della persona autorizzata e esecuzione della formulazione da parte dell'utente
- **U.S. FDA 21 Part 11:** vi assiste nell'integrità dei dati in conformità con il brevetto U.S. FDA 21 Parte 11 (ad esempio (risultato di pesatura, ID campione, nome utente, ID bilancia, ...)
- Lingua del menu DE, GB
- **Output automatico di dati su stampante/PC** con peso stabile
- **Gabbietta antivento in vetro di grandi dimensioni**, con 3 antine scorrevoli per un agevole accesso al prodotto da pesare.
- 2 **Piatto di pesata multifunzione** in dotazione, minimizza l'effetto delle correnti d'aria nello spazio di pesata e migliora quindi nettamente il tempo di stabilizzazione e la ripetibilità. Inoltre i campioni sporgenti, la carta di prova, le provette da microcentrifuga e molto altro ancora possono essere fissati comodamente e pesati senza problemi
- **Copertura rigida di protezione inclusa nella fornitura**

Dati tecnici

- Display autoilluminante OLED, altezza cifre 14 mm, luminoso con elevato contrasto, per leggere comodamente il valore di misura anche in condizioni di luce scarsa
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, ø 91 mm
- Dimensioni bilancia (incl. gabbietta antivento) L×P×A 213×407×344 mm
- Camera di pesata L×P×A 166×156×220 mm
- Peso netto ca. 8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/30 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN YBA-A06S05, **€ 40,-**
- 1 **Parete posteriore antivento con ionizzatore integrato** per neutralizzare la carica elettrostatica. Si monta al posto dell'attuale parete posteriore di vetro della gabbietta antivento. Adatta a tutti i modelli della serie KERN ABP, si prega di ordinarla unitamente alla vostra bilancia, in dotazione parete posteriore, ionizzatore, alimentatore. Factory Option, KERN ABP-A01, **€ 1710,-**
- 3 **Tavolo di pesata** per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsificare il risultato di pesata, KERN YPS-03, **€ 990,-**
- **Pesata minima**, peso più piccolo da pesare, a seconda della precisione di processo desiderata, solo unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- **Qualifica equipaggiamento:** Standard Compliant Qualification Concept che include i seguenti servizi di validazione, Qualifica di installazione (IQ), Qualifica funzionale (OQ), KERN 961-231B, **€ 750,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Tecnologia di punta Single-Cell:

- **Produzione automatica della cella di carico da un'unica unità**
- **Stabile reazione a cambi di temperatura**
- **Breve intervallo di stabilizzazione:** valori di pesata stabili in soli ca. 2 s! (modelli con [d] = 0,1 mg), ca. 8 s! (modelli con [d] = 0,01 mg) in condizioni di laboratorio
- **Elevata robustezza meccanica**
- **Elevata sicurezza in casi di carico decentrato**

DI SERIE: CAL INT, RS 232, USB (2x), GLP INTERN, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, MOVE, UNDER, MULTI, SC TECH, 1 DAY

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] g	Divisione [d] mg	Divisione omologata [e] mg	Carico min. [Min] mg	Riproducibilità mg	Linearità mg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione MI KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1840,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**2220,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	**2470,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
ABP 100-5DM	52 | 120	0,01 | 0,1	1	1	0,02 | 0,1	± 0,03 | 0,3	**2660,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABP 200-5DM	102 | 220	0,01 | 0,1	1	1	0,02 | 0,1	± 0,03 | 0,3	**2850,-**	965-201	110,-	963-101	138,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

CONSIGLI DEGLI ESPERTI

Oltre alle nostre bilance e l'offerta del servizio di ispezione, disponiamo di una gamma completa di bilance medicali.

Offriamo una qualità affidabile ad un prezzo equo e tempi di consegna brevissimi. I nostri specialisti di prodotto saranno in grado consigliarvi al meglio grazie alla loro competenza, aiutandovi a scegliere il prodotto giusto nonché offrendovi il loro supporto anche dopo l'acquisto.

Ciò garantisce un'alta sicurezza dell'investimento nonché la sensazione di aver agito per il meglio. KERN, i simpatici costruttori di bilance dal selvaggio Sud della Germania.

Tutti i dettagli relativi al nostro assortimento di prodotti sono riportati su **www.kern-sohn.com** oppure richiedete subito la vostra copia del catalogo a: Telefono +49 7433 9933-0

#3 "Prodotti medicali di KERN – ai quali potete affidarvi"

Da anni un elemento fisso negli studi medici, nelle case di riposo per anziani, nelle cliniche di riabilitazione e negli ospedali.

Lì dove viene data grande importanza a una qualità affidabile troviamo la gamma completa KERN di bilance medicali, dalle bilance per neonati alle bilance pesapersone, le bilance a sedere, le bilance per la misurazione dell'adipe fino ai misuratori di forza della presa della mano.

Catalogo KERN 2019 Bilance e attrezzature mediche – qui troverete tutto per il lavoro quotidiano in campo medico!

Hendrik Neff, specialista di prodotto Bilance medicali

06

Misuratori d'umidità

La misurazione dell'umidità è parte integrante nella produzione ed elaborazione di numerosi prodotti finiti o non lavorati ed influisce notevolmente sulla qualità del prodotto.

I misuratori d'umidità trovano frequente impiego nell'industria alimentare, nel settore idrico (impianti di depurazione, ecc.), nell'industria delle materie plastiche, in agricoltura e nell'industria energetica (impianti a bioenergia ecc.).

La determinazione dell'umidità presuppone molta esperienza. A seconda di tipo di campione e a specifica applicazione possono essere impiegati diversi processi d'essiccazione.

KERN, colla sua specializzazione nell'essiccazione alogena ed infrarossa, copre i modi d'essiccazione più diffusi, che dispongono di molti vantaggi:

- Riscaldamento uniforme del campione dall'alto, senza rischio di bruciare la superficie
- La convenienza economica consente di ammortizzare rapidamente il costo d'acquisto dell'apparecchio
- Intervalli di temperature spesso richiesti tra 35 – 200 °C
- Elevata precisione di misura, fino a 0,01 %
- Sufficienti riserve di capacità; portate fino a 200 g
- Modi diversi d'essiccazione (essiccazione delicata, standard, graduale, rapida (Boost))

I numerosi spazi di memoria disponibili nei misuratori d'umidità KERN sono molto utili per memorizzare processi d'essiccazione completi, con parametri quali la durata, la temperatura, le impostazioni di visualizzazione, i criteri di spegnimento ecc. Ciò contribuisce enormemente a ridurre i tempi impiegati e ad ottenere risultati riproducibili.

Per ogni misuratore d'umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni con numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze.

Determinazione di parametri di essiccazione
Suggerimento: Siamo lieti di effettuare per voi singole ispezioni del campione da voi spedito, che vi aiuteranno a impostare i parametri del vostro misuratore di umidità arrivando quindi a risultati riproducibili, KERN 965-243, **€ 95,-/ora**

Calibrazione della temperatura dei misuratori d'umidità KERN (certificato di calibrazione di fabbrica)
Per garantire la comparabilità dei risultati delle misurazioni dell'umidità è decisiva l'osservanza della corretta temperatura della camera interna del misuratore di umidità e quindi del sample. Col passare del tempo, p. es. nella camera interna del misuratore di umidità possono formarsi depositi o accumularsi impurità che falsano i risultati della misurazione. Pertanto è necessaria una regolare calibrazione della temperatura, KERN 964-305, **€ 140,-**

Navigazione Misuratori d'umidità

Divisione [d] g	Portata [Max] g	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	DAYS	CAL EXT	MEMORY	RS 232
					Spiegazione pittogrammi, vedi copertina			
0,001	60	**DBS 60-3**	**1270,-**	55	1	●	○	○
0,001	110	**DAB 100-3**	**1050,-**	54	1	●	○	○
0,001	160	**DLB 160-3A**	**1170,-**	56	1	●	○	○
0,01	200	**DAB 200-2**	**930,-**	54	1	●	○	○

☐ News 2019

● = di serie ○ = su richiesta

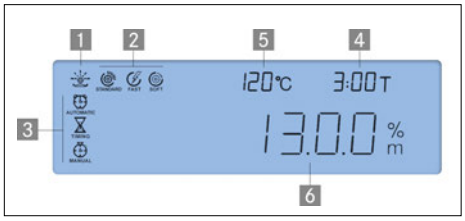
Jesús Martínez
Specialista di prodotto Misuratori d'umidità
Tel. +49 7433 9933-209
Fax +49 7433 9933-29209
jesus.martinez@kern-sohn.com

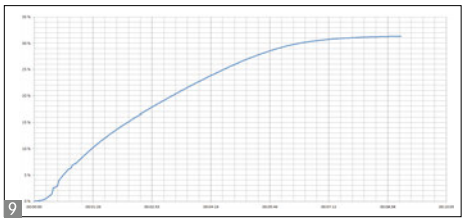
HIGHLIGHT

a partire da €
930,-

- **Potente lampada alogena in vetro al quarzo di 400 W, in alternativa disponibile anche come lampada infrarossa in vetro al quarzo**
- **Alta sicurezza di processo grazie ai programmi di essiccazione memorizzabili**
- **Ora disponibile anche in versione da 10 mg per test rapidi e controlli casuali**

KERN DAB **pagina 54**





06

Misuratore d’umidità di facilissimo utilizzo – ora anche nella versione con [d] = 10 mg, ideale per test rapidi ripetuti

Caratteristiche

- **NOVITÀ:** KERN DAB 200-2! Versione con minore risoluzione, che consente di raggiungere più rapidamente il criterio di spegnimento, con conseguente risparmio di tempo. Ideale per test rapidi e a campione
- Display grafico retroilluminato, altezza cifre 14 mm
  1 Processo d‘essiccazione attivo
  2 Profilo d‘essiccazione attivo
  3 Criterio di spegnimento attivo
  4 Tempo d‘essiccazione trascorso
  5 Temperatura attuale
  6 Tasso attuale d‘umidità in %
- **Lampada alogena in vetro al quarzo** 400 W
- **Finestra di controllo per campione,** importante per prima impostazione
- **Memoria interna** alla bilancia per svolgimento automatico di 15 cicli di essiccazione completi e 5 processi di essiccazione eseguiti
- L‘ultimo valore misurato resta nel display fino a che non viene sovrascritto da una nuova misurazione
- **50 piatti per campioni inclusi**

DI SERIE

CAL EXT · MEMORY · RS 232 · PRINTER · UNIT · 230 V · DMS · 1 DAY

SU RICH.

DAkkS +3 DAYS

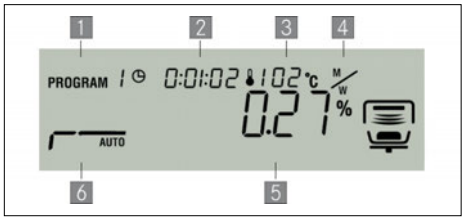
Modello KERN	DAB 200-2 NEW	DAB 100-3
Divisione [d]	0,01 g/0,05 %	0,001 g/0,01 %
Portata [Max]	200 g	110 g
Riproducibilità con campione da 2 g	1,5 %	0,15 %
Riproducibilità con campione da 10 g	0,3 %	0,02 %
Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)		
Umidità [%] = Tasso d‘umidità (M) dal peso ad umido (W)	0 - 100 %	
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100 - 0 %	
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]	
Intervallo temperature	40 °C–199 °C in passi da 1 °C	
Modalità d‘essiccazione	Essiccazione standard Essiccazione delicata Essiccazione rapida	
Criteri di spegnimento	• Spegnimento automatico (perdita di peso di 2 mg in 45 s) • Quando scaduti tempi predeterminati (3 min – 99 min 59 s, intervalli di 10 s) • Spegnimento manuale tramite tasto	
Interrogazione valori rilevati/ Emissione protocollo	Intervallo regolabile da 1 s a 10 min (solo con stampante KERN YKB-01N oppure PC)	
Dimensioni totali L×P×A	240×365×180 mm	
Peso netto	4,82 kg	
Prezzo €, IVA escl., franco stab.	**930,-**	**1050,-**
Su richiesta Certificato DAkkS	Massa:	KERN 963-127, € 72,-
Su rich. Cert. di calibr. aziendale	Temperature:	KERN 964-305, € 140,-

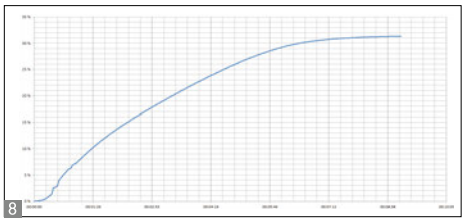
NEW Nouvo modello

- **Manuale di applicazione:** Per ogni misuratore d‘umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni cone numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

Accessori

- **Piatti per campioni in alluminio,** ⌀ 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- **Filtri tondi in fibra di vetro** elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- **Filtri tondi in fibra di vetro** elevata resistenza meccanica, media resistenza meccanica, senza legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN YMF-A01, **€ 25,-**
- 7 **Set calibrazione temperatura** composto da indicatore e sensore, KERN DAB-A01., **€ 110,-**
- 8 **Lampada infrarossa in vetro al quarzo,** range di temperatura 40 °C-160 °C, Factory Option, KERN DAB-A02, **€ 95,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Adattatore RS-232/Bluetooth** per il collegamento a dispositivi Bluetooth, come stampanti Bluetooth, tablet, computer portatili, smartphone, ecc., KERN YKI-02, **€ 220,-**
- **Adattatore RS-232/WLAN** per il collegamento wireless a reti e dispositivi Wi-Fi-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone,KERN YKI-03, **€ 690,-**
- 9 Visualizzazione del processo di essiccazione con BalanceConnection, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- **Stampante termica,** KERN YKB-01N, **€ 320,-**





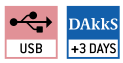
Misuratore d‘umidità con display grafico e 10 memorie per i programmi d‘essiccazione

Caratteristiche

- Display grafico retroilluminato, altezza cifre 15 mm
  - 1 Processo d‘essiccazione attivo
  - 2 Tempo d‘essiccazione trascorso
  - 3 Temperatura attuale
  - 4 Unità di visualizzazione dei risultati
  - 5 Tasso attuale d‘umidità in %
  - 6 Profilo d‘essiccazione attivo
- **Lampada alogena in vetro al quarzo** 400 W
- **Finestra di controllo per campione,** importante per prima impostazione
- **Memoria interna** alla bilancia per svolgimento automatico di 10 cicli di essiccazione completi e 100 processi di essiccazione eseguiti
- L‘ultimo valore misurato resta nel display fino a che non viene sovrascritto da una nuova misurazione
- **Designazione di campioni** per un massimo di 99 campioni, a 2 cifre, liberamente programmabile, viene stampato nel protocollo di misurazione
- **Indicazione data e ora** di serie
- **10 piatti per campioni inclusi**
- **Copertura rigida di protezione** inclusa nella fornitura
- **Manuale di applicazione:** Per ogni misuratore d‘umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni cone numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

DI SERIE

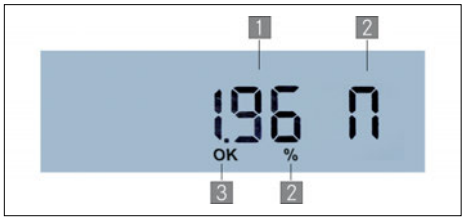
SU RICH.



Modello KERN	DBS 60-3
Divisione [d]	0,001 g/0,01 %
Portata [Max]	60 g
Riproducibilità con campione da 2 g	0,15 %
Riproducibilità con campione da 10 g	0,02 %
Visualizzazione dopo essiccazione	
Umidità [%] = Tasso d‘umidità (M) dal peso ad umido (W)	0–100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100–0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0–999 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]
Intervallo temperature	50 °C–200 °C in passi da 1 °C
Modalità d‘essiccazione	Essiccazione standard Essiccazione graduale Essiccazione delicata Essiccazione rapida
Criteri di spegnimento	• Spegnimento automatico (perdita di peso a scelta 0,01 % – 0,1 % in 30 s) • Quando scaduti tempi predeterminati (1 min – 12 h) • Spegnimento manuale tramite tasto
Interrogazione valori rilevati/ Emissione protocollo	Intervallo regolabile da 1 s a 10 min (solo con stampante KERN YKB-01N oppure PC)
Dimensioni totali L×P×A	204×336×167 mm
Peso netto	ca. 4,6 kg
Prezzo €, IVA escl., franco stab.	**1270,-**
Su richiesta Certificato DAkkS	Massa: KERN 963-127, € 72,-
Su rich. Cert. di calibr. aziendale	Temperature: KERN 964-305, € 140,-

Accessori

- **Copertina rigida di protezione,** fornitura 5 pezzi, KERN DBS-A03S05, **€ 40,-**
- **Piatti per campioni in alluminio,** ⌀ 90 mm. confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- **Filtri tondi in fibra di vetro** elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- 7 **Set calibrazione temperatura** composto da indicatore e sensore, KERN DBS-A01., **€ 450,-**
- **Kit interfaccia USB** per lo scambio bidirezionale di dati fra bilancia/misuratore d‘umidità e computer. Dotazione: cavo USB, driver, Software BalanceConnection, KERN DBS-A02, **€ 290,-**
- 8 Visualizzazione del processo di essiccazione con BalanceConnection, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- **Stampante termica,** KERN YKB-01N, **€ 320,-**
- **Stampante ad aghi,** per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l‘archiviazione a lungo termine di documenti, KERN 911-013, **€ 390,-**
- **Stampante etichettatrice,** KERN YKE-01, **€ 590,-**



06

Misuratore d‘umidità per campioni pesanti e voluminosi

Caratteristiche

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 17 mm
  1 Tasso attuale d‘umidità in %
  2 Unità di visualizzazione dei risultati
  3 Processo d‘essiccazione attivo
- **Lampada alogena in vetro al quarzo** 400 W
- **Memoria interna** di bilancia per svolgimento automatico di 5 cicli d‘essiccazione completi
- L‘ultimo valore misurato resta nel display fino a che non viene sovrascritto da una nuova misurazione
- **10 piatti per campioni inclusi**
- **Copertura rigida di protezione** inclusa nella fornitura
- **Manuale di applicazione:** Per ogni misuratore d‘umidità KERN, in Internet troverete un pratico manuale di applicazioni cone numerosi esempi, impostazioni, suggerimenti e resoconti di esperienze

DI SERIE

SU RICH.

Modello KERN	DLB 160-3A
Divisione [d]	0,001 g/0,01 %
Portata [Max]	160 g
Riproducibilità con campione da 10 g	0,05 %
Visualizzazione dopo essiccazione (Visualizzazione commutabile)	
Umidità [%] = Tasso d‘umidità (M) dal peso ad umido (W)	0–100 %
Contenuto secco [%] = Peso a secco (D) dal (W)	100–0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0–999 %
Peso residuo (M)	Valore assoluto in [g]
Intervallo temperature	35 °C–160 °C in passi da 1 °C
Modalità d‘essiccazione	Essiccazione standard Essiccazione rapida, Vorheizstufe zuschaltbar
Criteri di spegnimento	• Spegnimento automatico (perdita di peso a scelta 0,1 – 9,9 % in 60 s) • Quando scaduti tempi predeterminati (1 min – 99 min) • Spegnimento manuale tramite tasto
Emissione protocollo	• Output continuo (peso residuo) • Al termine dell‘essiccazione, manuale o automatico (solo con stampante KERN YKB-01N o PC)
Dimensioni totali L×P×A	210×340×225 mm
Peso netto	ca. 4,2 kg
Prezzo €, IVA escl., franco stab.	**1170,-**
Su richiesta Certificato DAkkS	Massa: KERN 963-127, € 72,-
Su rich. Cert. di calibr. aziendale	Temperature: KERN 964-305, € 140,-

Accessori

- **Copertina rigida di protezione,** fornitura 5 pezzi, KERN ALJ-A01S05, **€ 40,-**
- **Piatti per campioni in alluminio,** ø 90 mm, confezione da 80 pezzi, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- 4 **Filtri tondi in fibra di vetro** elevata resistenza meccanica, con legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- **Filtri tondi in fibra di vetro** elevata resistenza meccanica, media resistenza meccanica, senza legante organico, confezione da 100 pezzi, KERN YMF-A01, **€ 25,-**
- 4 **Set calibrazione temperatura** composto da indicatore e sensore, KERN DLB-A01N., **€ 460,-**
- **Stampante termica,** KERN YKB-01N, **€ 320,-**
- **Stampante ad aghi,** per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l‘archiviazione a lungo termine di documenti, KERN 911-013, **€ 390,-**

07

Bilance da tavolo

Compatta tecnologia di pesata industriale

Grazie alle dimensioni compatte, al peso ridotto, alle robuste parti interne e all'indipendenza dalla rete elettrica, le bilance da tavolo possono essere utilizzate per applicazioni mobili oltre che fisse.

Grazie alle portate comprese tra 3 kg e 65 kg, le bilance da tavolo sono in grado di coprire una vasta gamma di applicazioni. Sono la soluzione ideale sui carrelli magazzinieri, nei processi di inventario, produzione e controllo qualità, nelle piccole aziende artigiane, nelle autofficine o nei punti vendita.

Resistenti piatti in acciaio inox, display retroilluminati di chiara lettura, funzioni utili – come conteggio pezzi, sottrazione manuale del peso noto di un contenitore – oppure ▸ ***interfacce dati*** a PC e stampanti supportano l'utente nel suo lavoro quotidiano.

Particolarmente versatili sono le ▸ ***bilance a doppio range*** (D= Dual). In queste bilance la portata [Max] è suddivisa in 2 sottocampi ed inizia con una divisione più precisa nel range delle portate più piccole. Quando si lascia questo range, la bilancia passa automaticamente a quello superiore con incrementi maggiori di divisione.

Tutte le bilance da tavola KERN dispongono di un programma di calibrazione (CAL) per registrare la precisione. La precisione rimarrà stabile anche in condizioni di uso quotidiano gravose. I pesi di calibrazione idonei sono riportati a partire da pagina 170.

Bilance touchscreen
L'ultimissima novità per una facilità d'impiego ancora maggiore è l'intuitivo comando tramite touchscreen, integrato nei nuovi Modelloi KERN vedi pagina 66/67 (FKT), 110/111 (IKT).

CONSIGLIO: una serie di alto livello di bilance da tavolo touchscreen (KERN GAT, pagina 68/69) e una serie di bilance a piattaforma touchscreen (KERN IFT, pagina 112/113). Grazie all'intuitivo concetto touchscreen e alla gestione multilingue (DE, GB, IT, ES, PT, NL, FI, PL, RUS, SE, CZ) le bilance possono essere utilizzate subito e in tutta semplicità anche dagli utenti meno esperti. Per gli utenti professionisti, le bilance prevedono inoltre delle funzioni comfort che consentono un alto livello di personalizzazione e che quindi facilitano e accelerano evidentemente il loro utilizzo. Grazie alla capiente memoria, p. es. per i dati base degli articoli, i dati di pesatura ecc., queste bilance sono la soluzione ideale per lavorare con grandi assortimenti di merci o per esigenze complesse in merito all'archiviazione dei dati e alla documentazione. Grazie alla notevole connettività, il collegamento di lettori di codici a barre per l'identificazione degli articoli, di chiavette USB per l'archiviazione di dati o per la trasmissione di dati ai PC e alle reti via RS-232 o USB risulta particolarmente agevole e rende questa serie multifunzionale nelle applicazioni per l'industria 4.0.

▸ ***Vedi il glossario a pagina 206–208***

Edeltraud Semma-Hauser
Specialista di prodotto Bilance da tavolo

Tel. +49 7433 9933-140
Fax +49 7433 9933-29140
semma-hauser@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

solo €
185,-

- **Semplice e pratico comando a 5 tasti**
- **Visualizzazione molto rapida**
- **Alta mobilità**

KERN FCF **pagina 61**

Navigazione Bilance da tavolo

Divisione [d] g	Portata [Max] kg	Piatto di pesata L×P mm	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	TOL	MOVE	BATT	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina										
0,02	6	340×240	**FKB 6K0.02**	**520,-**	65	1		●		●	●			●	●	○
0,02	6	340×240	**FKT 6K0.02L**	**890,-**	66	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,05	6	294×225	**GAB 6K0.05N**	**295,-**	64	1		●		●	●					○
0,05	8	340×240	**FKB 8K0.05**	**480,-**	65	1		●		●	●			●	●	○
0,05	16	340×240	**FKB 16K0.05**	**580,-**	65	1		●		●	●			●	●	○
0,05	16	340×240	**FKT 16K0.05L**	**890,-**	66	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,1	3	253×228	**FCF 3K-4**	**185,-**	61	1		●			●			●	●	○
0,1	3	253×229	**FCB 3K0.1**	**215,-**	62	1		●		●	●			●	●	○
0,1	8	252×228	**FCB 8K0.1**	**240,-**	62	1		●		●	●			●	●	○
0,1	8	340×240	**FKB 8K0.1A**	**300,-**	63	1		●		●	●			●	●	○
0,1	12	294×225	**GAB 12K0.1N**	**295,-**	64	1		●		●	●					○
0,1	16	340×240	**FKB 16K0.1**	**480,-**	65	1		●		●	●			●	●	○
0,1	36	340×240	**FKB 36K0.1**	**550,-**	65	1		●		●	●			●	●	○
0,1	36	340×240	**FKT 36K0.1L**	**890,-**	66	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,2	6	300×225	**GAT 6K-4**	**750,-**	68	1		●	●	●	●		●			○
0,2	30	294×225	**GAB 30K0.2N**	**295,-**	64	1		●		●	●					○
0,2	36	340×240	**FKB 36K0.2**	**510,-**	65	1		●		●	●			●	●	○
0,2	65	340×240	**FKB 65K0.2**	**550,-**	65	1		●		●	●			●	●	○
0,2	65	340×240	**FKT 65K0.2L**	**890,-**	66	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,5	6	252×228	**FCB 6K0.5**	**195,-**	62	1		●		●	●			●	●	○
0,5	15	340×240	**FKB 15K0.5A**	**290,-**	63	1		●		●	●			●	●	○
0,5	15	300×225	**GAT 10K-4**	**750,-**	68	1		●	●	●	●		●			○
0,5	30	340×240	**FKT 30K0.5L**	**790,-**	66	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,5	65	340×240	**FKB 65K0.5**	**510,-**	65	1		●		●	●			●	●	○
1	3	252×228	**FCE 3K1N**	**110,-**	60	1		●							●	○
1	6	340×240	**FKT 6K1LM**	**890,-**	66	1	○	●	●	●	●	●		●	●	○
1	12	252×228	**FCB 12K1**	**185,-**	62	1		●		●	●			●	●	○
1	15	340×240	**FKB 15K1A**	**260,-**	63	1		●		●	●			●	●	○
1	30	253×228	**FCF 30K-3**	**185,-**	61	1		●			●			●	●	○
1	30	253×227	**FCB 30K1**	**220,-**	62	1		●		●	●			●	●	○
1	30	340×240	**FKB 30K1A**	**300,-**	63	1		●		●	●			●	●	○
1	30	300×225	**GAT 30K-3**	**750,-**	68	1		●	●	●	●		●			○
1	60	340×240	**FKT 60K1L**	**790,-**	66	1		●	●	●	●	●		●	●	○
1	65	340×240	**FKB 65K1A**	**320,-**	63	1		●		●	●			●	●	○
1 | 2	3 | 6	295×225	**GAB 6K1DNM**	**225,-**	64	1	○	●		●	●					○
2	6	252×228	**FCE 6K2N**	**110,-**	60	1		●							●	○
2	12	340×240	**FKT 12K2LM**	**890,-**	66	1	○	●	●	●	●	●		●	●	○
2	24	252×228	**FCB 24K2**	**185,-**	62	1		●		●	●			●	●	○
2 | 5	6 | 15	294×225	**GAB 15K2DNM**	**225,-**	64	1	○	●		●	●					○
5	10	320×260	**ECE 10K-3N**	**95,-**	59	1		●							●	○
5	10	320×260	**ECB 10K-3N**	**115,-**	59	1		●							●	○
5	15	252×228	**FCE 15K5N**	**110,-**	60	1		●							●	○
5	30	340×240	**FKT 30K5LM**	**890,-**	66	1	○	●	●	●	●	●		●	●	○
5 | 10	15 | 30	294×225	**GAB 30K5DNM**	**225,-**	64	1	○	●		●	●					○
10	20	320×260	**ECE 20K-2N**	**95,-**	59	1		●							●	○
10	20	320×260	**ECB 20K-2N**	**115,-**	59	1		●							●	○
10	30	252×228	**FCE 30K10N**	**110,-**	60	1		●							●	○
10	60	340×240	**FKT 60K10LM**	**890,-**	66	1	○	●	●	●	●	●		●	●	○
20	50	320×260	**ECE 50K-2N**	**95,-**	59	1		●							●	○
20	50	320×260	**ECB 50K-2N**	**115,-**	59	1		●							●	○

● = di serie ○ = su richiesta

1

2

Piatta, portatile e di facile uso

Caratteristiche

- 2 **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione a batteria, struttura piatta e compatta, incavo di presa alla parte inferiore e peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Piatto di pesata di dimensioni particolarmente grandi
- **Visualizzazione molto rapida:** stabili risultati di pesata entro 2 s
- **Semplice e pratico comando a 2 tasti**

Dati tecnici

- KERN ECB-N: Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 21 mm
- KERN ECE-N: Grande display LCD, altezza cifre 21 mm
- Dimensioni superficie di pesata L×P 320×260 mm
- Materiale piatto di pesata
  1 KERN ECE-N: plastica
  KERN ECB-N: acciaio inox, raffigurato in grande
- Dimensioni bilancia L×P×A 320×300×60 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 6×1.5 V AA, di serie, autonomia fino a 100 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto
  KERN ECE-N: ca. 1,6 kg
  KERN ECB-N: ca. 2,6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN PCB-A01, **€ 75,-**
- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- **Alimentatore universale esterno**, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03, **€ 31,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT · BATT · DMS · 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU · B MULTI · DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
ECE 10K-3N	10	5	5	± 20	**95,-** ↓	963-128	88,-
ECE 20K-2N	20	10	10	± 40	**95,-** ↓	963-128	88,-
ECE 50K-2N	50	20	20	± 80	**95,-** ↓	963-128	88,-
ECB 10K-3N	10	5	5	± 20	**115,-** ↓	963-128	88,-
ECB 20K-2N	20	10	10	± 40	**115,-** ↓	963-128	88,-
ECB 50K-2N	50	20	20	± 80	**115,-** ↓	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto

B

1

2

Bilancia da tavolo modello base – portatile, maneggevole, leggera

Caratteristiche

- **Semplice e pratico comando a 2 tasti**
- **Visualizzazione molto rapida:** stabili risultati di pesata entro 3 s
- 1 Indicata come bilancia compatta per pacchi e lettere, particolarmente in spazi ridotti
- 2 Indicata come bilancia per l'assortimento o di disbrigo ordini o semplice bilancia di controllo nel settore della produzione o delle spedizioni
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, plastica, L×P 252×228 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 270×323×110 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 12 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 2,4 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN FCB-A02S05, **€ 40,-**
- B **Piatto di pesata in acciaio inox**, robusta, rimovibile, facile da pulire, KERN FCE-A01, **€ 35,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**

DI SERIE: CAL EXT, BATT, B MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS

Modello **KERN**	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
FCE 3K1N	3	1	2	± 3	**110,-**	963-127	72,-
FCE 6K2N	6	2	2	± 4	**110,-**	963-128	88,-
FCE 15K5N	15	5	10	± 15	**110,-**	963-128	88,-
FCE 30K10N	30	10	10	± 30	**110,-**	963-128	88,-

Bilancia da tavolo compatta dalle numerose funzioni e di alta precisione per l'industria & la gastronomia

Caratteristiche

- **Semplice e pratico comando a 5 tasti**
- **Visualizzazione molto rapida:** stabili risultati di pesata entro 3 s
- Ideale come
  - bilancia compatta per lettere e pacchi, soprattutto in spazi ristretti
  - Selezionatrice ponderale, allestimento ordini o semplice bilancia di controllo nel reparto di produzione o spedizione
  - Bilancia di controllo in gastronomia, mense aziendali, mense scolastiche
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 253×228 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 270×345×106 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 20 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 2,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN FCF-A01S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 120 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 16 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

DI SERIE

SU RICHIESTA

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€
FCF 3K-4	3	0,1	0,1	± 0,3	2	**185,-**	963-127	72,-
FCF 30K-3	30	1	1	± 3	20	**185,-**	963-128	88,-

Bilancia da tavolo con secondo display sul retro della bilancia

Caratteristiche

- 1 **Secondo display** sul retro della bilancia
- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Interfaccia dati RS-232** compreso
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

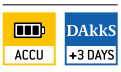
- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 253×229 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 270×323×110 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 12 h
- Peso netto ca. 2,6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN FCB-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 10 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

SU RICHIESTA



Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€
FCB 3K0.1	3	0,1	0,1	± 0,3	2	**215,-**	963-127	72,-
FCB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	2	**240,-**	963-128	88,-
FCB 6K0.5	6	0,5	0,5	± 1,5	10	**195,-**	963-128	88,-
FCB 12K1	12	1	1	± 3	20	**185,-**	963-128	88,-
FCB 30K1	30	1	1	± 3	20	**220,-**	963-128	88,-
FCB 24K2	24	2	2	± 6	40	**185,-**	963-128	88,-

Bilancia da tavolo fino a 65 kg e piatto di pesata grande

Caratteristiche

- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- 1 **Particolarmente pratica:** grazie alla grande portata e alle dimensioni compatte, è possibile effettuare pesate ad alta precisione anche di carichi pesanti in spazi ristretti. Utile per determinare anche minime differenze di peso, ad esempio gas consumato, abrasione sulle parti meccaniche, campioni di roccia, minerali, druse, argento ecc.
- **Unità di misura programmabile**, per esempio indicazione direttamente in lunghezza filamento g/m, peso per superficie (carta, tessuto, lamiera o simile) g/m^2, o altro
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 340×240 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 350×390×120 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 12 h
- Peso netto ca. 6 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 10 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN PCB-A01, **€ 75,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT · RS 232 · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MOVE · UNDER · BATT · MULTI · DMS · 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU · DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€
FKB 8K0.1A	8	0,1	0,1	± 0,3	2	**300,-**	963-128	88,-
FKB 15K0.5A	15	0,5	0,5	± 1,5	10	**290,-**	963-128	88,-
FKB 15K1A	15	1	1	± 3	20	**260,-**	963-128	88,-
FKB 30K1A	30	1	1	± 3	20	**300,-**	963-128	88,-
FKB 65K1A	65	1	1	± 3	20	**320,-**	963-129	105,-

- **Interfaccia Wi-Fi** per il collegamento wireless a reti e dispositivi WLAN-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, non montabile successivamente, si prega di chiedere per i tempi di consegna, KERN CFS-A05, **€ 120,-**
- 1 **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa o scanner per il codice a barre e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamponti adatte vedi *Accessori*

07

Bilancia di controllo e porzionatura, anche con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Dimensioni compatte** adatte agli spazi ristretti
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- **Sommare** dei pesi
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 24 mm
- Dimensioni superficie di pesata L×P 294×225 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 320×330×125 mm
- Peso netto ca. 3,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa
  GAB-N: 0 °C/40 °C
  GAB-DNM: -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 90 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

Esempi di applicazione

- Preparazione di miscele farmaceutiche
- Miscele a mano di tè, caffè o prodotti dolciari
- Preparazione di porzioni di paste, carni, pesce, pollame, insalata nelle mense ecc.
- Vendita ambulante di prodotti agricoli con prezzo al kg
- Bilancia di controllo per supermercati
- Applicazioni industriali ad alta precisione, conteggio pezzi o inventari

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, PCS, SUM, PERCENT, UNIT, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS

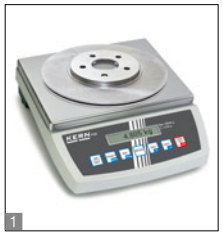
FACTORY: WLAN, M +3 DAYS

GAB-DNM

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Omologazione** M III KERN	€ €	**Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€ €
GAB 6K0.05N	6	0,05	-	-	0,5	**295,-** ↓	-	-	963-128	88,-
GAB 12K0.1N	12	0,1	-	-	1	**295,-** ↓	-	-	963-128	88,-
GAB 30K0.2N	30	0,2	-	-	2	**295,-** ↓	-	-	963-128	88,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]										
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.										
GAB 6K1DNM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	2	**225,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
GAB 15K2DNM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	5	**225,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
GAB 30K5DNM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	10	**225,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto

1


1

Bilancia da tavolo grande con alta risoluzion

Caratteristiche

- Grazie all'elevata risoluzione fino a 360.000 punti, è ideale per pesate ad alta precisione in ambiente industriale
- **Alloggiamento con parte bassa robusta in alluminio pressofuso**, garantisce stabilità, protegge il meccanismo di pesata ed è resistente nell'uso quotidiano
- 1 **Particolarmente pratica:** grazie alla grande portata e alle dimensioni compatte, è possibile effettuare pesate ad alta precisione anche di carichi pesanti in spazi ristretti. Utile per determinare anche minime differenze di peso, ad esempio gas consumato, abrasione sulle parti meccaniche, campioni di roccia, minerali, druse, argento ecc.
- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **Unità di misura programmabile**, per esempio indicazione direttamente in lunghezza filamento g/m, peso per superficie (carta, tessuto, lamiera o simile) g/m², o altro
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 340×240 mm
- Dimensioni alloggiamento L×P×A, 350×390×120 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 6×1.5 V Size C non di serie, autonomia fino a 40 h
- Peso netto ca. 7 kg
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

FKB

SU RICHIESTA

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	**520,-**	963-128	88,-
FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	**480,-**	963-128	88,-
FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	**580,-**	963-128	88,-
FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	**480,-**	963-128	88,-
FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	**550,-**	963-128	88,-
FKB 36K0.2	36	0,2	0,2	± 0,6	2	**510,-**	963-128	88,-
FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	**550,-**	963-129	105,-
FKB 65K0.5	65	0,5	0,5	± 1,5	5	**510,-**	963-129	105,-

Memoria Alibi

- Memoria ad anello in grado di salvare fino a 49.152 risultati di misurazione (744 risultati di misurazione al giorno!)
- I risultati di misurazione memorizzati non possono essere modificati o cancellati. Una volta raggiunta la capacità di memoria massima il valore più vecchio viene sovrascritto
- Oltre al risultato di misurazione vengono memorizzati la data, l'ora, il valore di tara, un numero progressivo e il numero di matricola della bilancia
- I risultati di misurazione memorizzati possono essere ricercati e richiamati con facilità
- La memoria Alibi può essere utilizzata anche per applicazioni non soggette a obbligo di omologazione
- Conforme alla guida WELMEC 2.5

Bilancia industriale con touchscreen con moltissime funzioni, anche con certificazione di approvazione [M]

Pratico inserimento di testo e valore
tramite l'ampio tastierino ad es. per fino a 80 designazioni di articolo, nome di utente, peso di contenitore tara ecc.

80 memorie per modo operativo
ad es. per pesate con valori di tolleranza, PRE-TARA, peso di riferimento, peso target per il dosaggio, denominazioni di prodotto, nome dell'utente, peso di contenitori tara ecc. grazie alla tastiera di grandi dimensioni

Pesata con valori di tolleranza (checkweighing)
Segnali ottici ed acustici supportano il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento

Caratteristiche

- **Comoda composizione di miscele:** Possibilità di memorizzare 99 miscele composte rispettivamente da 10 componenti con testo esteso. La pratica regolazione della ricetta in caso di sovradosaggio di un suo componente ricalcola automaticamente i nuovi pesi nominali degli altri componenti della ricetta in presenza di un ingrediente con peso eccessivo. É possibile stampare il valori reali e nominali così come pure il valore percentuale
- **Funzione moltiplicatore:** Le ricette ed il peso degli ingredienti impostati in valori % possono essere moltiplicati comodamente inserendo il nuovo peso nominale, ideale per la produzione di contenitori e confezioni di grandi dimensioni ecc.
- **Funzione rapida** per abbreviare il tempo di stabilizzazione con ridotta leggibilità
- **16 moduli** di stampa con possibilità di memorizzare fino a 20 informazioni, quali data, ora, utente, articolo, netto, tara, lordo, pezzi, peso nominale, pretara ecc. I modelli di stampa possono essere facilmente creati in una tabella Excel su un PC e poi trasferiti alla bilancia tramite l'interfaccia RS-232
- **Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital i/O)** per il collegamento di relè, spie, valvole ecc. (35 V/80 mA)
- **Copertina rigida di protezione** e **gancio per pesate sottobilancia** di serie

Dati tecnici

- Grande display touchscreen LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm, diagonale schermo 5,8" (127×74 mm)
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 340×240 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 350×390×120 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 6×1.5 V Size C non di serie, autonomia fino a 20 h
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Adattatore RS-232/USB**, per il collegamento di periferiche con porta USB, KERN AFH 12, **€ 85,-**
- **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN IKT-A04, **€ 260,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamponti adatte vedi *Accessori*

Modi operativi

① Pesata
② Conteggio
③ Dosaggio
④ Composizione miscele
⑤ Checkweighing
⑥ Sommare con somma giornaliera
⑦ Determinazione percentuale
⑧ Pesata di animali
⑨ Peso di superficie
⑩ Determinazione di densità B, non per [M]
⑪ Funzione rapida, non per [M]

Funzioni

- Visualizzazione capacità con ①–②, ⑤–⑦, ⑨–⑪
- Guida dosaggio (-/+), con ③, ④
- Visualizzazione netto/lordo, costante, con ①, ③–⑤, ⑧–⑪
- Numero pezzi di riferimento variabile, con ②
- Ottimizzazione automatica di riferimento, con ②
- Detrazione tara o numerica oppure da memoria, con ①–⑦, ⑪
- Impostazione descrizione articolo, riferimento carico, utente ecc. ①–⑦, ⑪
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di superficie g/m2 ecc., con ⑨
- Data/ora, con ①–⑪
- Funzione statistica con ①
- Stampa GLP, con ①–⑪
- Formattazione individuale di max 16 moduli di stampa, ricette, dati base dei modi operativi in MS Excel, importazione tramite RS 232, per gli esempi vedi sito web, con ①–⑪

07

DI SERIE: CAL EXT, MEMORY, ALIBI, RS 232, SWITCH, PCS, RECIPE, SUM, PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, UNDER, BATT, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS

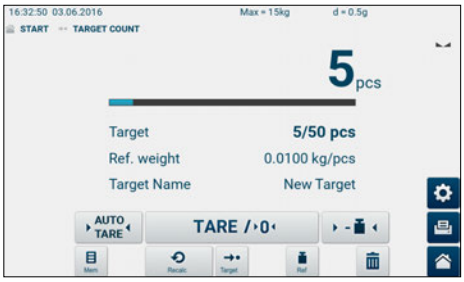
FACTORY: M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
FKT 30K0.5L	30	0,5	-	-	5	**790,-**	-	-	963-128	88,-
FKT 60K1L	60	1	-	-	10	**790,-**	-	-	963-129	105,-
Visualizzazione sensibile										
FKT 6K0.02L	6	0,02	-	-	0,2	**890,-**	-	-	963-128	88,-
FKT 16K0.05L	16	0,05	-	-	0,5	**890,-**	-	-	963-128	88,-
FKT 36K0.1L	36	0,1	-	-	1	**890,-**	-	-	963-128	88,-
FKT 65K0.2L	65	0,2	-	-	2	**890,-**	-	-	963-129	105,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.										
FKT 6K1LM	6	1	1	20	10	**890,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FKT 12K2LM	12	2	2	40	20	**890,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
FKT 30K5LM	30	5	5	100	50	**890,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
FKT 60K10LM	60	10	10	200	100	**890,-** ↓	965-229	93,-	963-129	105,-

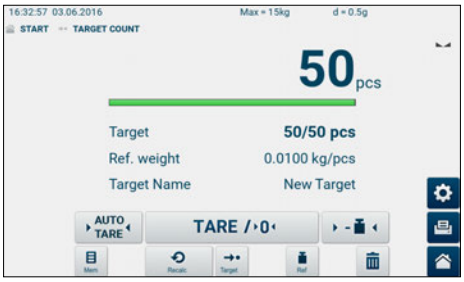
↓ Prezzo ridotto

PREMIUM
★★★

Bilancia da tavolo KERN **easy**touch – il modo intuitivo di pesare



Comoda funzione di conteggio pezzi
Uso standard: inserimento diretto della quantità di riferimento o del peso di riferimento
Uso professionale: richiamo degli articoli contati dalla banca dati con tutti i dati supplementati rilevanti, come peso del pezzo, nome, numero pezzi di riferimento, peso del contenitore tara, tolleranze. Ne deriva uno svolgimento rapidissimo del processo di conteggio: selezionare l'articolo – collocare – contare – finito!



Funzione Fill-to-target
Quantità e peso obbiettivo programmabile.
Il raggiungimento del valore obbiettivo viene segnalato tramite un segnale

Pesatura comoda con intervallo di tolleranza (Checkweighing)
Uso standard: inserimento diretto delle tolleranze in grammi o percentuale Uso professionale: richiamo degli articoli dalla banca dati con tutti i dati supplementati rilevanti, come peso del pezzo, nome, numero pezzi di riferimento, peso del contenitore tara, tolleranze. Ne deriva un processo rapidissimo di porzionatura, dosaggio e cernita: selezionare l'articolo – collocare – controllare – finito!

1

2

Caratteristiche

- Processori veloci e di alta qualità, consentono di eseguire un lavoro efficiente e senza ritardi
- Grazie all' **intuitivo concetto del touch-screen** e al comando multilingue (DE, GB, FR, IT, ES, PT, NL, FI, PL, RUS, SE, CZ) la bilancia può essere utilizzata immediatamente e in tutta semplicità anche dagli utenti non esperti. Per l'utente professionale la bilancia prevede delle funzioni comfort, che consentono un elevato grado di personalizzazione in tal modo l'utilizzo viene chiaramente facilitato e reso più veloce.
- Tramite una **grande memoria (256 MB)**, p. es. per i dati base degli articoli, i dati di pesatura ecc. la bilancia è la soluzione ideale per lavorare con grandi assortimenti di merci o per esigenze complesse in merito all'archiviazione dei dati e alla documentazione
- 1 Grazie alla grande **connettività**, è possibile effettuare comodamente il collegamento di chiavette USB per l'archiviazione di dati o il trasferimento di dati ai PC, bilance e alle reti via RS-232 o USB e tutto ciò rende questa serie utilizzabile in modo multifunzionale nelle applicazioni industriali 4.0
- **Agevole composizione di miscele**
  Uso standard: inserimento diretto degli ingredienti della miscela in grammi o percentuale
  Uso professionale: richiamo degli articoli dalla banca dati con tutti i dati supplementati rilevanti, come valore nominale, tolleranze, nome, peso del contenitore tara. Ne deriva uno svolgimento rapidissimo del processo di preparazione della ricetta: selezionare la ricetta – pesare – finito!
  Un segnale grafico aiuta nel dosare i singoli componenti della miscela. Una colonna informativa sul bordo sinistro dello schermo indica sempre gli ingredienti già pesati (proporzionalmente). Le ricette possono essere facilmente trasferite tramite chiavetta USB tra le bilance touchscreen KERN GAT o IFT
- **Funzione Take-off:** consente di pesare sempre la stessa quantità, p. es. nella porzionatura per mense o nella preparazione di pezzi di piccole dimensioni. Un grafico a barre colorate indica se la quantità prelevata è insufficiente o rientra nelle tolleranze indicate (blu) o è eccessiva (rosso)
- **Classificazione:** Gli oggetti analoghi vengono automaticamente assegnati alle classi indicate in base alle loro dimensioni.
- **Funzione AUTO-PRINT:** Stampa automatica del risultato della pesatura al termine della pesatura. La funzione Stampa e i contenuti della stampa possono essere personalizzati a seconda della modalità operativa
- **Interrogazione e controllo remoto della** bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Comunication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS. Solo interfaccia dati RS-232 possibili, ulteriori interfacce su richiesta
- 2 Il vano batterie dell'apparecchio si apre comodamente, così è possibile sostituire la batteria senza l'uso di utensili o senza danneggiare il sigillo di omologazione ecc.

Dati tecnici

- Grande display touchscreen LCDretroilluminato, altezza cifre 12 mm, diagonale schermo 7" (155×85 mm)
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 300×225 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 315×350×120 mm

Accessori

- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 40 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa o scanner per il codice a barre e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Software** per l'elaborazione rapida e comoda della banca dati sul PC (esportazione, modifica, importazione), KERN SET-1.0, **€ 150,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

SU RICH.

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
GAT 6K-4	6	0,2	0,4	± 0,6	2	**750,-** ↓	963-128	88,-
GAT 10K-4	15	0,5	0,5	± 1,5	5	**750,-** ↓	963-128	88,-
GAT 30K-3	30	1	2	± 3	10	**750,-** ↓	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto

08

Bilance acciaio inox/protezione antipolvere ed antispruzzo IP65...68

Bilance KERN – niente paura dell'acqua!

Le bilance usate in ambito industriale sono spesso esposte ad aggravi estremi. Acqua, oli, grassi, vernici, polvere, sporcizia, farina, particelle ecc. sono i nemici naturali di una bilancia. Nei settori di chimica, farmaceutica, alimentari, nelle attività manifatturiere ecc. le bilance devono poter sopportare questi aggravi senza conseguenze.

Per l'impiego in tali ambienti difficili sono state definite delle classi di protezione indicanti a quali impatti ambientali può essere esposto un sistema senza subire danni per quanto riguarda protezione da contatto, corpi estranei e umidità. Queste classi di protezione sono specificate nella norma "DIN EN 60529: Gradi di protezione mediante l'alloggiamento".

Il codice IP in genere è composto da una combinazione di due cifre indicando il grado di protezione, ad esempio IP68. La prima cifra specifica la classe di protezione relativa alla protezione da contatto e contro l'ingresso di corpi estranei (protezione dalla polvere), la seconda cifra indica la protezione contro l'acqua e l'umidità (protezione da spruzzi d'acqua).

I componenti in acciaio inox delle bilance in acciaio inox KERN con grado di protezione IP65...68 sono prodotto di acciaio inossidabile allo DI SERIE 1.4301 (DIN X5CrNi18-10). Le proprietà dei materiali sono di ausilio per il Vs. sistema di qualità conforme alle prescrizioni ▸ ***HACCP***.

▸ ***Vedi il glossario a pagina 206–208***

Estratto della norma DIN EN 60529: "Gradi di protezione mediante l'alloggiamento"

Pittogrammi KERN	1. Cifra	Specifiche	2. Cifra	Specifiche
IP 65	6	Resistente alla polvere	5	Protezione dagli spruzzi d'acqua (ugello) da qualsiasi angolazione (pulizia con panno umido)
IP 66	6	Resistente alla polvere	6	Protezione dai forti spruzzi d'acqua
IP 67	6	Resistente alla polvere	7	Protezione dall'immersione temporanea
IP 68	6	Resistente alla polvere	8	Protezione dall'immersione prolungata (adatto per l'utilizzo continuo in ambienti umidi, l'immersione dipende dalla pressione dell'acqua (profondità dell'acqua))

Lisa Haiß
Specialista di prodotto Bilance acciaio inox

Tel. +49 7433 9933-219
Fax +49 7433 9933-29219
lisa.haiss@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

a partire da €
175,-

- **Ora con un innovativo display checkweighing**
- **Ora anche con certificazione di approvazione [M]**
- **Massima mobilità: Alta mobilità grazie alla struttura piatta e compatta, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, mensa aziendale, magazzino ecc.)**

KERN FOB/FOB-LM **pagina 73**

Navigazione Bilance acciaio inox/protezione antipolvere ed antispruzzo IP65...68

Divisione [d] g	Portata [Max] kg	Modello KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	TOL	IP	INOX	ACCU
					Spiegazione pittogrammi, vedi copertina							
0,1	0,5	**FOB 500-1S**	**79,-**	72	1		●				●	
0,1	0,5	**FOB 0.5K-4NS**	**105,-**	72	1		●				●	
0,2	1,5	**WTB 1K-4N**	**215,-**	75	1		●		●	●		○
0,2	1,5	**FFN 1K-4N**	**260,-**	76	1		●			●	●	●
0,2	3	**FOB 3K-4NL**	**265,-**	74	1		●			●	●	
0,5	1,5	**FOB 1.5K0.5**	**180,-**	73	1		●			●	●	○
0,5	1,5	**FOB 1K-4LM**	**265,-**	73	1	○	●			●	●	○
0,5	1,5	**WTB 1K-4NM**	**250,-**	75	1	○	●		●	●		○
0,5	1,5	**FFN 1K-4NM**	**285,-**	76	1	○	●			●	●	●
0,5	3	**WTB 3K-4N**	**215,-**	75	1		●		●	●		○
0,5	3	**FFN 3K0.5IPN**	**255,-**	76	1		●			●	●	●
0,5	3	**FXN 3K-4N**	**280,-**	77	1		●		●	●	●	
0,5 | 1	5 | 7,5	**FOB 7K-4NL**	**230,-**	74	1		●			●	●	
1	3	**FOB 3K1**	**180,-**	73	1		●			●	●	○
1	3	**FOB 3K-3LM**	**265,-**	73	1	○	●			●	●	○
1	3	**WTB 3K-3NM**	**250,-**	75	1	○	●		●	●		○
1	3	**FFN 3K1IPM**	**285,-**	76	1	○	●			●	●	●
1	3	**FXN 3K-3M**	**340,-**	77	1	○	●		●	●	●	
1	5	**FOB 5K1S**	**79,-**	72	1		●				●	
1	5	**FOB 5K-3NS**	**105,-**	72	1		●				●	
1	6	**WTB 6K-3N**	**215,-**	75	1		●		●	●		○
1	6	**FFN 6K1IPN**	**255,-**	76	1		●			●	●	●
1	6	**FXN 6K-3N**	**280,-**	77	1		●		●	●	●	
1	10	**SFB 10K1HIP**	**670,-**	78	1		●	○	●	●	●	●
1 | 2	3 | 6	**SXS 6K-3M**	**670,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
1 | 2	8 | 15	**FOB 10K-3NL**	**230,-**	74	1		●			●	●	
2	6	**FOB 6K2**	**180,-**	73	1		●			●	●	○
2	6	**WTB 6K-3NM**	**250,-**	75	1	○	●		●	●		○
2	6	**FFN 6K2IPM**	**285,-**	76	1	○	●			●	●	●
2	6	**FXN 6K-3M**	**340,-**	77	1	○	●		●	●	●	
2	15	**WTB 10K-3N**	**215,-**	75	1		●		●	●		○
2	15	**FFN 15K2IPN**	**255,-**	76	1		●			●	●	●
2	15	**FXN 10K-3N**	**280,-**	77	1		●		●	●	●	
2	20	**SFB 20K2HIP**	**670,-**	78	1		●	○	●	●	●	●
2 | 5	6 | 15	**SXS 10K-3M**	**670,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**SXS 10K-3LM**	**820,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
2 | 5	16 | 30	**FOB 30K-3NL**	**230,-**	74	1		●			●	●	
5	15	**FOB 10K-3LM**	**265,-**	73	1	○	●			●	●	○
5	15	**WTB 10K-3NM**	**250,-**	75	1	○	●		●	●		○
5	15	**FFN 15K5IPM**	**285,-**	76	1	○	●			●	●	●
5	15	**FXN 10K-3M**	**340,-**	77	1	○	●		●	●	●	
5	15	**SFB 15K5HIPM**	**690,-**	78	1	○	●	○	●	●	●	●
5	25	**FFN 25K5IPN**	**255,-**	76	1		●			●	●	●
5	30	**WTB 30K-3N**	**215,-**	75	1		●		●	●		○
5	30	**FXN 30K-3N**	**280,-**	77	1		●		●	●	●	
5	50	**SFB 50K5HIP**	**670,-**	78	1		●	○	●	●	●	●
5	50	**SFB 50K5LHIP**	**740,-**	78	1		●	○	●	●	●	●
5	50	**SFB 50K-3XL**	**870,-**	78	1		●	○	●	●	●	●
5 | 10	15 | 30	**SXS 30K-2M**	**820,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**SXS 30K-2LM**	**1110,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
10	25	**FFN 25K10IPM**	**285,-**	76	1	○	●			●	●	●
10	30	**WTB 30K-2NM**	**250,-**	75	1	○	●		●	●		○
10	30	**FXN 30K-2M**	**340,-**	77	1	○	●		●	●	●	
10	30	**SFB 30K10HIPM**	**690,-**	78	1	○	●	○	●	●	●	●
10	100	**SFB 100K10HIP**	**730,-**	78	1		●	○	●	●	●	●
10	100	**SFB 100K-2XL**	**1140,-**	78	1		●	○	●	●	●	●
10 | 20	30 | 60	**SXS 60K-2M**	**820,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	**SXS 60K-2LM**	**1110,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
20	60	**SFB 60K-2XLM**	**1010,-**	78	1	○	●	○	●	●	●	●
20 | 50	60 | 150	**SXS 100K-2M**	**1110,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	**SXS 100K-2LM**	**1370,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○
50	150	**SFB 100K-2HM**	**760,-**	78	1	○	●	○	●	●	●	●
50	150	**SFB 100K-2XLM**	**1150,-**	78	1	○	●	○	●	●	●	●
50 | 100	150 | 300	**SXS 300K-2M**	**1370,-**	79	1	○	●	○	●	●	●	○

☐ News 2019

● = di serie ○ = su richiesta

KERN FOB-S

KERN FOB-NS

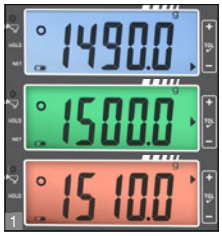
Bilance compatte in acciaio inox, anche con elevato grado di protezione contro la polvere e spruzzi d'acqua

	KERN FOB-S	KERN FOB-NS
Caratteristiche	• **Involucro e piatto di pesata in acciaio inox**. Grazie a superfici lisce facile da pulire • **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, punto vendita, laboratorio alimentare ecc.) • **Appoggio sicuro e antiscivolo** grazie ai piedini in gomma • **Copertura rigida di protezione** inclusa nella fornitura	
	• L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**	• **Struttura estremamente piatta** • **Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65** (solo con funzionamento a batteria)
Dati tecnici	• Grande display LCD, altezza cifre 20 mm • Dimensioni superficie di pesata, in acciaio inossidabile, L×P 125×155 mm • Dimensioni bilancia L×P×A 175×155×40 mm • Pronta all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 20 h • Peso netto ca. 0,7 kg • Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C	• Grande display LCD, altezza cifre 20 mm • Dimensioni superficie di pesata, in acciaio inossidabile, L×P 120×150 mm • Dimensioni bilancia L×P×A 170×150×40 mm • Pronta all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 24 h • Peso netto ca. 0,8 kg • Temperatura ambiente ammessa 10 °C/35 °C
Accessori	• **Copertina rigida di protezione,** fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A11S05, **€ 40,-** • **Alimentatore esterno,** KERN FOB-A09, **€ 35,-**	• **Copertina rigida di protezione,** fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A12S05, **€ 40,-** • **Alimentatore esterno,** KERN FOB-A09, **€ 35,-**

DI SERIE FOB-S: CAL EXT · UNIT · INOX · BATT · DMS · 1 DAY — SU RICH.: 230 V · DAkkS +3 DAYS

DI SERIE FOB-NS: CAL EXT · IP 65 · INOX · BATT · DMS · 1 DAY — SU RICH.: 230 V · DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piatto di pesata L×P mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DKD KERN	€
FOB 500-1S	0,5	0,1	155×125	**79,-**	963-127	72,-
FOB 5K1S	5	1	155×125	**79,-**	963-127	72,-
FOB 0.5K-4NS	0,5	0,1	150×120	**105,-**	963-127	72,-
FOB 5K-3NS	5	1	150×120	**105,-**	963-127	72,-



Bilancia in acciaio inox con protezione elevata contro l'umidità, anche con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- 1 **NUOVO: Innovativa pesata con valore di tolleranza (checkweighing):** Il colore del display cambia a seconda del risultato della pesata (troppo leggero/ok/troppo pesante) ed è pertanto utile per porzionare, dosare, smistare
- **Involucro e piatto di pesata in acciaio inox**. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, punto vendita, laboratorio alimentare ecc.)
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- **Appoggio sicuro e antiscivolo** grazie ai piedini in gomma
- Elevata protezione dall'umidità grazie all'impermeabilizzazione al silicone della cella di carico, dell'elettronica e delle saldature
- **Controllo dell'area di pesata già occupato** premendo un tasto (peso netto/lordo)

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, Acciaio inox
  A L×P 165×175 mm, raffigurato in grande
  B L×P 215×215 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A
  A 175×235×62 mm,
  B 220×305×80 mm
- KERN FOB-LM: Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA, di serie, autonomia fino a 48 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto
  A ca. 2,0 kg , B ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa
  A KERN FOB: 5 °C/35 °C,
  B KERN FOB-LM: -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A13S05, **€ 40,-**
- KERN FOB: **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 24 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN FOB-A07, **€ 45,-**
- **Alimentatore esterno**, non di serie, riordinabile, KERN FOB-A01, **€ 35,-**
- 2 **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

DI SERIE: CAL EXT, TOL, IP 67 (FOB-LM), INOX, BATT (FOB-LM), 230 V, DMS, 1 DAY
SU RICHIESTA: ACCU (FOB), DAkkS +3 DAYS
FACTORY: M +3 DAYS (FOB-LM)

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
FOB 1.5K0.5	1,5	0,5	-	-	A	**175,-**	-	-	963-127	72,-
FOB 3K1	3	1	-	-	A	**180,-**	-	-	963-127	72,-
FOB 6K2	6	2	-	-	A	**175,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.										
FOB 1K-4LM NEW	1,5	0,5	0,5	10	B	**265,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FOB 3K-3LM NEW	3	1	1	20	B	**265,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FOB 10K-3LM NEW	15	5	5	100	B	**265,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

NEW Nouvo modello

2

Bilancia da tavolo in acciaio inox con ampia portata e l'alta classe di protezione IP67 contro polvere e spruzzi d'acqua

Caratteristiche

- **Involucro e piatto di pesata in acciaio inox**. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, punto vendita, laboratorio alimentare ecc.)
- **Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67** (solo con funzionamento a batteria)

Dati tecnici

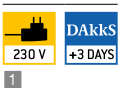
- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm, Acciaio inox
- Dimensioni bilancia L×P×A 285×255×90 mm
- **Pronta all'uso:** batterie comprese, 4×1.5 V AA, autonomia fino a 48 h
- Peso netto ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN FOB-A13S05, **€ 40,-**
- 1 **Alimentatore esterno**, non di serie, non per modelli FOB 3K-4NL, KERN FOB-A01, **€ 35,-**
- 2 **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

DI SERIE

SU RICHIESTA



1

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Piatto di pesata L×P mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
FOB 3K-4NL NEW	3	0,2	252×200	**265,-**	963-127	72,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]						
FOB 7K-4NL	5 | 7,5	0,5 | 1	252×200	**230,-**	963-128	88,-
FOB 10K-3NL	8 | 15	1 | 2	252×200	**230,-**	963-128	88,-
FOB 30K-3NL	16 | 30	2 | 5	252×200	**230,-**	963-128	88,-

NEW Nouvo modello

Ideale per il settore alimentare grazie alla protezione IP65 e all display speciale checkweighing, ora anche con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Conforme ai requisiti igienici elevati** dell'industria alimentare
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- 1 **Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65** (solo con funzionamento ad accumulatore)
- **Visualizzazione molto rapida:** stabili risultati di pesata entro 2 s
- 2 **Secondo display** sul retro della bilancia
- **Dimensioni compatte** adatte agli spazi ristretti
- 3 **Innovativa pesata con valore di tolleranza (checkweighing):** Il colore del display cambia a seconda del risultato della pesata (troppo leggero/ok/troppo pesante) ed è pertanto utile per porzionare, dosare, smistare
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- **Incavo di presa nella parte inferiore** per un facile trasporto
- **Copertina rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox, L×P 260×200 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 285×315×128 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN RFB-A01S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- 4 **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- 5 **Stabile valigia per trasporto** per trasportare e custodire la bilancia con la massima protezione, dimensioni L×P×A 510×360×220 mm, KERN RFB-A02, **€ 115,-**

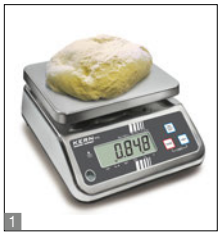
DI SERIE: CAL EXT, UNIT, TOL, IP 65 (1), MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS (WTB-NM)

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	**215,-** ↓	-	-	963-127	72,-
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	**215,-** ↓	-	-	963-127	72,-
WTB 6K-3N	6	1	-	-	**215,-** ↓	-	-	963-128	88,-
WTB 10K-3N	15	2	-	-	**215,-** ↓	-	-	963-128	88,-
WTB 30K-3N	30	5	-	-	**215,-** ↓	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
WTB 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	**250,-** ↓	965-227	55,-	963-127	72,-
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	**250,-** ↓	965-227	55,-	963-127	72,-
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	**250,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	**250,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	**250,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto



1

2

3

Bilancia da tavolo molto versatile, protetta acciaio inox e la classe di protezione IP65, anche con certificazione di approvazione [M]

08

Caratteristiche

- 1 **Idonea ai severi requisiti igienici** dell'industria alimentare, dell'industria farmaceutica e dell'industria chimica
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- 2 **Idonea per l'impiego industriale gravoso**
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, punto vendita, laboratorio alimentare ecc.)
- **Involucro e piatto di pesata in acciaio inox**. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- **Incavo di presa nella parte inferiore** per un facile trasporto
- 3 **Protezione antipolvere ed antispruzzo IP65** (solo con funzionamento ad accumulatore)

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 230×190 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 230×300×130 mm
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Peso netto ca. 4,0 kg
- Temperatura ambiente ammessa
  KERN FFN-N: 0 °C/40 °C
  KERN FFN-NM: -10 °C/40 °C

Accessori

- **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

DI SERIE

3

SU RICH.

FACTORY

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	**260,-**	-	-	963-127	72,-
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	**255,-**	-	-	963-127	72,-
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	**255,-**	-	-	963-128	88,-
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	**255,-**	-	-	963-128	88,-
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	**255,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									
FFN 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	**285,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	**285,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	**285,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	**285,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	**285,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

1

2

Bilancia da tavolo, protetta di acciaio inox e la classe di protezione IP68 – ancora più precisa

Caratteristiche

- **Conforme ai requisiti igienici elevati** dell'industria alimentare
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- **Idonea per l'impiego industriale gravoso**
- **protezione antipolvere ed antispruzzo IP68**, ideale per condizioni ambientali dure. E' possibile perfino immergere la bilancia completamente in acqua
- **Involucro e piatto di pesata in acciaio inox**. Grazie a superfici lisce facile da pulire
- **Visualizzazione molto rapida:** stabili risultati di pesata entro 2 s
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (cucina, punto vendita, laboratorio alimentare ecc.)
- 1 **Incavo di presa nella parte inferiore** per un facile trasporto
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato (FXN-M: verde), altezza cifre 25 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 236×195 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 240×280×120 mm
- **Pronta all'uso:** batterie comprese, 4×1.5 V Size D, autonomia fino a 200 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa
  KERN FXN-N: 0 °C/40 °C
  KERN FXN-M: -10 °C/40 °C

Accessori

- 2 **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

DI SERIE: CAL EXT, PCS, UNIT, TOL, IP 68, INOX, BATT, DMS, 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
FXN 3K-4N	3	0,5	–	–	5	**280,-**	-	-	963-127	72,-
FXN 6K-3N	6	1	–	–	10	**280,-**	-	-	963-128	88,-
FXN 10K-3N	15	2	–	–	20	**280,-**	-	-	963-128	88,-
FXN 30K-3N	30	5	–	–	50	**280,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.										
FXN 3K-3M	3	1	1	20	5	**340,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FXN 6K-3M	6	2	2	40	10	**340,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FXN 10K-3M	15	5	5	100	20	**340,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FXN 30K-2M	30	10	10	200	50	**340,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

3

4

Bilancia a piattaforma in acciaio inox con protezione IP65, e piattaforma XL anche con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Idonea per l'impiego industriale gravoso**
- 1 **Piattaforma:** interamente in acciaio inox, cella di carico in acciaio inox rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- 2 **Apparecchio indicatore:** acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, (solo con funzionamento ad accumulatore)
- 3 SFB-H: **Stativo,** di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  300x240 mm: Altezza stativo ca. 200 mm
  400x300 mm: Altezza stativo ca. 200 mm

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- **Stativo** avitabile sulla piattaforma, altezza stativo ca. 600 mm, KERN SFB-A01, **€ 75,-**
- 4 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT, GLP PRINTER, PCS, SUM, TOL, IP 65 (2), IP 67 (1), INOX, ACCU, MULTI, DMS, 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: RS 232, +3 DAYS (SFB-M / SFB-HM)

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata L×P	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	14	500×400	**870,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 100K-2L	100	10	-	-	14	500×400	**910,-**	-	-	963-129	105,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	26	650×500	**1130,-**	-	-	963-129	105,-
SFB 200K-2XL	200	20	-	-	26	650×500	**850,-**	-	-	963-129	105,-
con display alto											
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	8	300×240	**670,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 20K2HIP	20	2	2	-	8	300×240	**670,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5HIP	50	5	5	-	8	300×240	**670,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5LHIP	50	5	5	-	8	400×300	**740,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	14	400×300	**730,-**	-	-	963-129	105,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.											
SFB 60K-2XLM	60	20	20	400	16	500×400	**1010,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24	650×500	**1010,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 300K-1LM *	300	100	100	2000	26	650×500	**860,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
con display alto											
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	8	300×240	**680,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	8	300×240	**690,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	14	400×300	**740,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	13	400×300	**760,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

! *FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE Prezzo ridotto

PREMIUM ★★★

1

Bilancia a piattaforma in acciaio inox con apparecchio indicatore in acciaio inox con protezione IP68 e certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Idonea per l'impiego industriale gravoso**
- 1 **Piattaforma:** interamente in acciaio inox, cella di carico in acciaio inossidabile rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68. Sottostruttura in design di piano, estremamente rigida. Piatto di pesata con collegamento a terra, per evitare l'elettricità statica
- **Apparecchio indicatore:** acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, alimentatore di rete integrato
- **Conforme ai requisiti igienici elevati** dell'industria alimentare
- **Supporto a parete** di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- **Massima ampiezza del display:** altezza cifre 55 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Struttura del menu di facile utilizzo con stampa dei risultati della pesatura adattabile in modo intuitivo
- Grazie a **interfacce** come RS-232, RS-485 e Bluetooth (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 55 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A 300×240×86 mm
  - B 400×300×89 mm
  - C 500×400×123 mm
  - D 650×500×133,5 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×170×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 2,5 m

Accessori

- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, non montabile successivamente, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A – D Altezza stativo ca. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  B – D Altezza stativo ca. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 75,-**
  C – D Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 85,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- **Interfaccia dati RS-485**, non montabile successivamente, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- **Tasto a pedale**, non montabile successivamente, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT, GLP PRINTER, PCS, TOL, MOVE, IP 68, INOX, 230 V, DMS, 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: RS 232, RS 485, BT, ACCU, M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Linearità g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
SXS 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	± 1 | 2	A	670,- ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	± 2 | 5	A	670,- ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	± 2 | 5	B	820,- ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	± 5 | 10	B	820,- ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 30K-2LM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	± 5 | 10	C	1110,- ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	± 10 | 20	B	820,- ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	± 10 | 20	C	1110,- ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	± 20 | 50	C	1110,- ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	± 20 | 50	D	1370,- ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	± 50 | 100	D	1370,- ↓	965-229	93,-	963-129	105,-

La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

↓ Prezzo ridotto

09

Bilance prezzatrici

Le bilance prezzatrici trovano impiego ovunque il prezzo venga determinato pesando le merci. Queste bilance sono soggette all'obbligo di omologazione (▸ ***Omologazione***) nel senso della direttiva UE 2014/31/UE. In genere si tratta di bilance in classe di omologazione M III.

Le bilance per commercio mobili KERN sono compatte nelle dimensioni ed ingombrano poco spazio sul banco di vendita. Grazie alla semplice struttura del menu sono facili da usare, così si risparmia tempo e denaro. Le bilance prezzatrici, grazie ad alimentazione di rete ed ad accumulatore, possono essere impiegate in negozi o su bancarelle.

Le bilance prezzatrici di KERN dispongono di 3 display, pertanto tutte le informazioni importanti sono sempre sott'occhio:

- Visualizzazione del peso in kg (omologabile)
- Prezzo base in €/kg oppure €/100 g
- Prezzo di vendita in €

CONSIGLIO: La serie KERN RFE mostra inoltre il valore TARA e PRE-TARE per cui è possibile eseguire la memorizzazione in modo legalmente sicuro di questo valore, conformemente alle disposizioni in vigore per la taratura.

Le bilance Modello base per commercio KERN dispongono di tasti diretti per le memorie (▸ **PLU**), dove è possibile memorizzare gli articoli di vendita con il rispettivo prezzo. Ciò consente di richiamare in modo velocissimo articoli di vendita richiesti di frequente, accelerando così il servizio alla clientela e riducendo i tempi di attesa.

▸ ***Vedi il glossario a pagina 206–208***

Navigazione Bilance prezzatrici

Divisione [d] g	Portata [Max] kg	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	MEMORY	IP	ACCU
					Spiegazione pittogrammi, vedi copertina						
1 | 2	3 | 6	**RIB 6K-3M**	**205,-**	81	1	○	●		●		○
1 | 2	3 | 6	**RIB 6K-3HM**	**235,-**	81	1	○	●		●		○
1 | 2	3 | 6	**RPB 6K1DM**	**205,-**	82	1	○	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	**RPB 6K1DHM**	**220,-**	82	1	○	●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	**RFE 6K3M**	**280,-**	83	1	○	●	●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**RIB 10K-3M**	**205,-**	81	1	○	●		●		○
2 | 5	6 | 15	**RIB 10K-3HM**	**235,-**	81	1	○	●		●		○
2 | 5	6 | 15	**RPB 15K2DM**	**205,-**	82	1	○	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	**RPB 15K2DHM**	**220,-**	82	1	○	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	**RFE 15K3M**	**280,-**	83	1	○	●	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**RIB 30K-2M**	**205,-**	81	1	○	●		●		○
5 | 10	15 | 30	**RIB 30K-2HM**	**235,-**	81	1	○	●		●		○
5 | 10	15 | 30	**RPB 30K5DM**	**205,-**	82	1	○	●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	**RPB 30K5DHM**	**220,-**	82	1	○	●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	**RFE 30K3M**	**280,-**	83	1	○	●	●	●	●	○

● = di serie ○ = su richiesta

Lisa Haiß
Specialista di prodotto Bilance prezzatrici

Tel. +49 7433 9933-219
Fax +49 7433 9933-29219
lisa.haiss@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

a partire da €

205,-

- **Comando intuitivo**
- **Ingombro ridotto**
- **Funzionamento con alimentazione di rete e ad accumulatore**
- **Secondo display, montabile sul retro della bilancia**

KERN RPB **pagina 82**

Bilancia per negozi di alta qualitá robusta con grande memoria articoli, estremamente user-friendly e certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- 1 KERN RIB-HM: **Display alto retroilluminato**, altezza stativo ca. 530 mm, non montabile successivamente
- 2 KERN RIB-M: **Secondo display** sul retro della bilancia
- **Tre display** per visualizzazione del peso (omologabile), prezzo base, prezzo di vendita
- **Calcolo del resto**
- **Struttura antimbrattamento** grazie alle canaline di scarico acqua sul bordo dell'alloggiamento e agli anelli di tenuta sulle immissioni superiori dell'alloggiamento
- **10 Tasti per prezzo diretto** per prezzi di articoli frequenti
- **Memoria (PLU) per 20 prezzi di articoli**
- **Risparmio energetico:** Retroilluminazione off dopo 5 s, disinseribile
- **Struttura antimbrattamento** grazie alle canaline di scarico acqua sul bordo dell'alloggiamento e agli anelli di tenuta sulle immissioni superiori dell'alloggiamento
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 294×225 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A
  KERN RIB-M: 325×400×115 mm
  KERN RIB-HM: 325×400×400 mm
- Peso netto
  KERN RIB-M: ca. 3,2 kg
  KERN RIB-HM: ca. 3,8 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN RIB-A01S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 3 **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

Esempi di applicazione

- negozi
- mercati settimanali
- vendita diretta nelle fattorie
- vendita di frutta e verdura raccolta dal cliente

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

09

DI SERIE: CAL EXT, MEMORY, UNIT, DMS, 1 DAY, 230 V
SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	€	Certificato DAkkS KERN	€
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]									
RIB 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	**205,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RIB 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	**205,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RIB 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	**205,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
con display alto									
RIB 6K-3HM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	**235,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RIB 10K-3HM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	**235,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RIB 30K-2HM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	**235,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.									

↓ Prezzo ridotto

1

2

3

4

Bilancia per negozi con memorie per i prezzi di articoli – ora nel nuovo corpo compatto

09

Caratteristiche

- **NOVITÀ:** design moderno ed ergonomico e un corpo più compatto, che facilita l'efficienza nel lavoro e ha un minore ingombro
- 1 KERN RPB-HM: **Display alto retroilluminato**, girevole, su stativo, altezza stativo ca. 480 mm, non montabile successivamente
- 2 KERN RPB-M: **Secondo display** sul retro della bilancia
- **Tre display** per visualizzazione del peso (omologabile), prezzo base, prezzo di vendita
- **Calcolo del resto**
- **Memoria (PLU) per 10 prezzi di articoli**
- **Prezzo base commutabile** da €/kg a €/100 g
- **Tasto Auto-Clear:** Il prezzo base impostato viene cancellato automaticamente a bilancia scarica
- 3 **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 15 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 204×263 mm
- Dimensioni strumento completo L×P×A
  RPB-M: 310×270×65 mm
  RPB-HM: 310×270×545 mm
- Peso netto
  KERN RPB-M: ca. 2,8 kg
  KERN RPB-HM: ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 60 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 4 **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Esempi di applicazione

- negozi
- mercati settimanali
- vendita diretta nelle fattorie
- vendita di frutta e verdura raccolta dal cliente

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

DI SERIE: CAL EXT, MEMORY, RS 232, RECIPE, UNIT, MULTI, DMS, 1 DAY
SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	€	Su richiesta: Certificato DAkkS KERN	€
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]									
RPB 6K1DM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	**205,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RPB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**205,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RPB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**205,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
con display alto									
RPB 6K1DHM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	**220,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RPB 15K2DHM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**220,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RPB 30K5DHM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**220,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

↓ Prezzo ridotto

PREMIUM ★★★

1

2

3

Bilancia porzionatrice con 2 display XXL – Peso, prezzo base, prezzo di vendita e valore della TARA a colpo d'occhio

Caratteristiche

- Bilancia ideale per insalate, dolciumi, bilancia di controllo, bilancia porzionatrice o bilancia per prodotti sfusi: Fare acquisti senza rifiuti di plastica e imballaggio nei supermercati di prodotti sfusi
- **Grande display LCD con quattro indicatori per** visualizzazione del peso (omologabile), del prezzo base, del prezzo di vendita e del valore di TARA ovvero PRE-TARA archiviato
- Display valore TARA: indica un valore TARA o PRE-TARE salvato sulla memoria PLU, per cui è possibile eseguire la memorizzazione in modo legalmente sicuro di questo valore, secondo quanto stabilito dalle disposizioni in vigore per la taratura
- 1 **Secondo display** sul retro della bilancia
- 2 **Stativo** per l'innalzamento dell'apparecchio indicatore di serie, può essere comodamente montato o smontato dall'utilizzatore. Il cavo elettrico per il secondo display può essere posato in modo igienico e visivamente ordinato all'interno dello stativo richiudibile. Altezza stativo ca. 395 mm
- 3 Grazie a simboli facilmente comprensibili ed universali, ad es. per peso, peso unitario, prezzo totale questa bilancia può essere compresa e facilmente utilizzata da tutti in ogni parte del mondo
- **Calcolo del resto**
- **4 Tasti per prezzo diretto** per prezzi di articoli frequenti
- **Memoria (PLU) per 100 prezzi di articoli**
- Possibilità di inserire il nome dell'articolo, salvarlo e visualizzarlo sul display in testo in chiaro
- **Prezzo base commutabile** da €/kg a €/100 g
- **Tasto Auto-Clear:** Il prezzo base impostato viene cancellato automaticamente a bilancia scarica
- **Intestazione e piè di pagina di stampa** programmabili direttamente tramite la bilancia
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- **Incavo di presa nella parte inferiore** per un facile trasporto

DI SERIE: CAL EXT · MEMORY · RS 232 · UNIT · MULTI · DMS · 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU · DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 230×300 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 320×450×130 mm
- Peso netto ca. 4,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Stampante etichettarice** per la stampa di risultati di pesata su etichette termiche, idonea per ASCII, per ulteriori dettagli vedi *Accessori*, KERN YKE-01, **€ 590,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 60 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

Esempi di applicazione

- mense, ristoranti, aires di servizio autostradali
- negozi
- mercati settimanali
- vendita diretta nelle fattorie
- vendita di frutta e verdura raccolta dal cliente

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione M KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
RFE 6K3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	**280,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RFE 15K3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**280,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
RFE 30K3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**280,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

↓ Prezzo ridotto

10

Bilance contapezzi/Sistemi di conteggi

Fatti rilevanti in quanto al conteggio

Peso minimo del pezzo nel conteggio
Si tratta del peso unitario minimo ammesso dalla bilancia nel conteggio pezzi e indicato per ciascun pezzo. A seconda delle esigenze di sicurezza, nella pratica si raccomanda di scegliere una bilancia contapezzi il cui peso minimo del pezzo sia inferiore al peso del pezzo da conteggiare. Per facilitarle la scelta del Modello idoneo, indichiamo il peso più piccolo del pezzo nel conteggio dei pezzi in condizioni di laboratorio e in condizioni normali, si veda Internet.

▸ ***Risoluzione conteggio***
Descrive la quantità massima che è possibile conteggiare con una precisione di conteggio di 1 %, con minima deviazione del peso dei pezzi ed un numero unità di ▸ ***riferimento adeguato*** (20 pezzi per una risoluzione conteggio ≤ 60.000 punti, 50 pezzi per 60.000–150.000 punti, 100 pezzi per ≥ 150.000 punti). È quindi un indice di qualità della bilancia contapezzi.

▸ ***Numero unità di riferimento consigliato***
Tolleranze di peso tra i pezzi da contare sono la principale fonte di errore nel conteggio. Per questa ragione inizialmente si determina un peso medio, il cosiddetto ▸ ***peso di riferimento***, collocando più pezzi da contare quindi il cosiddetto numero unità di riferimento. In genere si tratta di quanto segue:

5	pezzi	>> spesso sufficiente
10	pezzi	>> uso più diffuso
20–100	pezzi	>> in caso di forte deviazione del peso dei pezzi

La funzione ▸ ***"Ottimizzazione*** automatica ***di riferimento"*** aumenta progressivamente il numero unità di riferimento, ottimizzando così fase dopo fase il peso medio dei pezzi contati. Ciò aumenta notevolmente la precisione del conteggio successivo.

Quale bilancia contapezzi scegliere per quale applicazione?

Bilancia contapezzi semplice
con guida utente autoesplicante sulla tastiera. Il pannello quadro di comando con grafica consente di lavorare immediatamente senza dover studiare le istruzioni d'uso. Facilità d'uso e convenienza economica.

Bilancia contapezzi professionale
con 3 display separati per il peso di riferimento (peso medio di pezzi contati), peso totale di tutti i pezzi contati e numero complessivo di tutti i pezzi contati. Molto utili sono memorie integrate, ad es. per il peso di contenitore, il codice articolo, il peso di riferimento nonché gli ausili acustici ed ottici per il conteggio ed un tastierino alfanumerico per un'agevole immissione di dati.

Il suggerimento speciale per grosse quantità di pezzi: sistemi di conteggio
Le portate di bilance contapezzi da tavolo spesso non sono sufficienti per conteggiare grandi quantità di pezzi, in grandi contenitori o merci pallettizzate ecc. Qui s'impiegano potenti sistemi di conteggio che collegano una bilancia di riferimento ad alta precisione ad una bilancia per quantità per carichi pesanti.

▸ ***Vedi il glossario a pagina 206–208***

Bettina Schwedt
Specialista di prodotto
Bilance contapezzi
Tel. +49 7433 9933-141
Fax +49 7433 9933-29141
bettina.schwedt@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

a partire da €
230,-

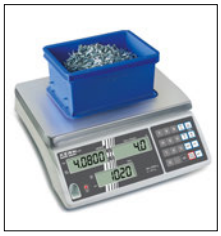
KERN CXB **pagina 86**

- **Tre display per visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e peso complessivo**
- **Quantità rispettivamente peso obbiettivo programmabile, p. es. per checkweighing**
- **Massima mobilità: grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)**

Navigazione Bilance contapezzi/Sistemi di conteggio

Divisione [d] g	Portata [Max] kg	Risoluzione di conteggio Punti	Modello KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	DUAL	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina						
0,001	0,3	60.000	**CFS 300-3**	**360,-**	88	1		●	●	●	●	○
0,001	0,36	360.000	**CKE 360-3**	**310,-**	89	1		●		●		○
0,01	2	200.000	**CKE 2000-2**	**350,-**	89	1		●		●		○
0,01	3	60.000	**CFS 3K-5**	**310,-**	88	1		●	●	●	●	○
0,01	3,6	360.000	**CKE 3600-2**	**370,-**	89	1		●		●		○
0,02	4	200.000	**CDS 4K0.02**	**560,-**	91	1		●		●		○
0,02	6	300.000	**CKE 6K0.02**	**520,-**	89	1		●		●		○
0,05	8	160.000	**CKE 8K0.05**	**480,-**	89	1		●		●		○
0,05	15	300.000	**CDS 15K0.05**	**490,-**	91	1		●		●		○
0,05	16	320.000	**CKE 16K0.05**	**590,-**	89	1		●		●		○
0,1	6	60.000	**CPB 6K0.1N**	**225,-**	87	1		●		●		○
0,1	6	60.000	**CFS 6K0.1**	**270,-**	88	1		●	●	●	●	○
0,1	16	160.000	**CKE 16K0.1**	**480,-**	89	1		●		●		○
0,1	16	160.000	**CDS 16K0.1**	**460,-**	91	1		●		●		○
0,1	30	300.000	**CDS 30K0.1**	**560,-**	91	1		●		●		○
0,1	30	300.000	**CDS 30K0.1L**	**710,-**	91	1		●		●		○
0,1	36	360.000	**CKE 36K0.1**	**540,-**	89	1		●		●		○
0,1	60	600.000	**CCS 60K0.1L.**	**570,-**	92	1		●	●	●	●	○
0,1 | 0,2	3 | 6	60.000	**IFS 6K-4S**	**390,-**	90	1		●	●	●		○
0,1 | 0,2	6 | 15	75.000	**IFS 10K-4**	**405,-**	90	1		●	●	●		○
0,2	3	30.000	**CXB 3K0.2**	**230,-**	86	1		●				●
0,2	15	60.000	**CPB 15K0.2N**	**225,-**	87	1		●		●		○
0,2	15	75.000	**CFS 15K0.2**	**270,-**	88	1		●	●	●	●	○
0,2	36	180.000	**CDS 36K0.2L**	**710,-**	91	1		●		●		○
0,2	60	300.000	**CDS 60K0.2**	**710,-**	91	1		●		●		○
0,2	65	325.000	**CKE 65K0.2**	**540,-**	89	1		●		●		○
0,2 | 0,5	12 | 30	60.000	**IFS 30K0.2DL**	**450,-**	90	1		●	●	●		○
0,5	6	30.000	**CXB 6K0.5**	**230,-**	86	1		●				●
0,5	30	60.000	**CPB 30K0.5N**	**225,-**	87	1		●		●		○
0,5	30	60.000	**CFS 30K0.5**	**270,-**	88	1		●	●	●	●	○
0,5	65	130.000	**CKE 65K0.5**	**500,-**	89	1		●		●		○
0,5 | 1	30 | 60	60.000	**IFS 60K0.5D**	**450,-**	90	1		●	●	●		○
0,5 | 1	30 | 60	60.000	**IFS 60K0.5DL**	**550,-**	90	1		●	●	●		○
1	3	30.000	**CXB 3K1NM**	**245,-**	86	1	○	●				●
1	15	30.000	**CXB 15K1**	**230,-**	86	1		●				●
1	50	50.000	**CFS 50K-3**	**295,-**	88	1		●	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	60.000	**CPB 6K1DM**	**225,-**	87	1	○	●		●		○
1 | 2	3 | 6	60.000	**IFS 6K-3SM**	**350,-**	90	1	○	●	●	●		○
1 | 2	75 | 150	60.000	**IFS 100K-3**	**630,-**	90	1		●	●	●		○
1 | 2	75 | 150	60.000	**IFS 100K-3L**	**790,-**	90	1		●	●	●		○
2	6	30.000	**CXB 6K2NM**	**245,-**	86	1	○	●				●
2	6	1.200.000	**CCS 6K-6**	**630,-**	92	2		●	●	●	●	○
2	30	30.000	**CXB 30K2**	**230,-**	86	1		●				●
2 | 5	6 | 15	60.000	**CPB 15K2DM**	**225,-**	87	1	○	●		●		○
2 | 5	6 | 15	75.000	**IFS 10K-3M**	**410,-**	90	1	○	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	75.000	**IFS 10K-3LM**	**460,-**	90	1	○	●	●	●		○
2 | 5	150 | 300	60.000	**IFS 300K-3**	**790,-**	90	1		●	●	●		○
5	15	30.000	**CXB 15K5NM**	**245,-**	86	1	○	●				●
5 | 10	15 | 30	60.000	**CPB 30K5DM**	**225,-**	87	1	○	●		●		○
5 | 10	15 | 30	60.000	**IFS 30K-3M**	**460,-**	90	1	○	●	●	●		○
10	30	30.000	**CXB 30K10NM**	**245,-**	86	1	○	●				●
10	30	300.000	**CCS 30K0.1.**	**490,-**	92	1		●	●	●	●	○
10	30	600.000	**CCS 30K0.01.**	**540,-**	92	1		●	●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	60.000	**IFS 60K-2M**	**460,-**	90	1	○	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	60.000	**IFS 60K-2LM**	**550,-**	90	1	○	●	●	●		○
15	15	3.000.000	**CCS 10K-6**	**660,-**	92	2		●	●	●	●	○
20	60	600.000	**CCS 60K0.1.**	**495,-**	92	1		●	●	●	●	○
20	60	1.200.000	**CCS 60K0.01.**	**540,-**	92	1		●	●	●	●	○
20	60	1.200.000	**CCS 60K0.01L.**	**620,-**	92	1		●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	60.000	**IFS 100K-2M**	**550,-**	90	1	○	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	60.000	**IFS 100K-2LM**	**720,-**	90	1	○	●	●	●		○
50	150	1.500.000	**CCS 150K0.1.**	**540,-**	92	1		●	●	●	●	○
50	150	3.000.000	**CCS 150K0.01**	**650,-**	92	2		●	●	●	●	○
50	150	3.000.000	**CCS 150K0.01L**	**860,-**	92	2		●	●	●	●	○
50	150	1.500.000	**CCS 150K0.1L**	**820,-**	92	2		●	●	●	●	○
100	300	3.000.000	**CCS 300K0.1**	**780,-**	92	2		●	●	●	●	○
100	300	6.000.000	**CCS 300K0.01**	**860,-**	92	2		●	●	●	●	○
200	600	12.000.000	**CCS 600K-2U**	**1490,-**	92	5		●	●	●	●	○
200	600	12.000.000	**CCS 600K-2**	**1540,-**	92	5		●	●	●	●	○
500	1500	15.000.000	**CCS 1T-1U**	**1430,-**	92	5		●	●	●	●	○
500	1500	15.000.000	**CCS 1T-1L**	**1880,-**	92	5		●	●	●	●	○
1000	3000	30.000.000	**CCS 3T-1**	**1890,-**	92	5		●	●	●	●	○

● = di serie ○ = su richiesta



Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

Modello base per il conteggio professionale, anche con certificazione di approvazione [M], risoluzione di conteggio 30.000 punti

Caratteristiche

- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- **Programmabile tramite tastierino:**
  - quantità desiderata di pezzi di riferimento
  - peso di riferimento conosciuto
- **Tre display** per visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e peso complessivo
- **Segnale acustico Fill-to-target:** Quantità e peso programmabile. Al raggiungimento del valore desiderato viene lanciato un segnale acustico
- 10 Memorie per pesi di riferimento
- **Memoria pezzi contati:** Per sommare di lotti di pezzi uguali in numero complessivo e peso complessivo
- **Risparmio energetico:** Spegnimento retroilluminazione dopo 5 s
- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **Due bilance in una:** Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura
- Funzionamento ad accumulatore interno incluso nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 300×225 mm
- Dimensioni alloggiamento L×P×A, 300×330×110 mm
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 200 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN CXB-A01S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno,** autonomia fino a 200 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

DI SERIE: CAL EXT, PCS, SUM, ACCU, 230 V, DMS, 1 DAY

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

CXB-NM

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Omologazione** KERN	 €	**Certificato DAkkS** KERN	 €
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	1	30.000	4,0	**230,-**	-	-	963-127	72,-
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	2	30.000	4,0	**230,-**	-	-	963-128	88,-
CXB 15K1	15	1	-	-	5	30.000	4,0	**230,-**	-	-	963-128	88,-
CXB 30K2	30	2	-	-	10	30.000	4,2	**230,-**	-	-	963-128	88,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.												
CXB 3K1NM	3	1	1	20	1	30.000	4,0	**245,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
CXB 6K2NM	6	2	2	40	2	30.000	4,2	**245,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
CXB 15K5NM	15	5	5	100	5	30.000	4,0	**245,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
CXB 30K10NM	30	10	10	200	10	30.000	4,2	**245,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

Nota: Nell'ambito commerciale vige l'obbligo di omologazione ufficiale

Modello per professionisti, anche con certificazione di approvazione [M], risoluzione conteggio fino a 60.000 punti

Caratteristiche

- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- **Programmabile tramite tastierino:**
  - quantità desiderata di pezzi di riferimento
  - peso di riferimento conosciuto
- **Tre display** per visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e peso complessivo
- **Memoria pezzi contati:** Per sommare di lotti di pezzi uguali in numero complessivo e peso complessivo
- **Segnale acustico Fill-to-target:** Quantità e peso programmabile. Al raggiungimento del valore desiderato viene lanciato un segnale acustico
- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Due bilance in una:** Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox, L×P 295×225 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A 315×350×105 mm
- Peso netto ca. 3,2 kg
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 90 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 1 **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa o scanner per il codice a barre e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, PCS, SUM, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY

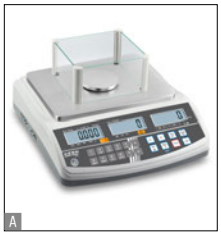
SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS

FACTORY: M +3 DAYS

CPB-DM

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Omologazione** M III KERN	 €	**Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	**225,-** ↓	-	-	963-128	88,-
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	**225,-** ↓	-	-	963-128	88,-
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	**225,-** ↓	-	-	963-128	88,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.											
CPB 6K1DM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	1	60.000	**225,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
CPB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	2,5	60.000	**225,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
CPB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	5	60.000	**225,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto



Bilancia contapezzi professionale con alta risoluzione con 100 memorie per articoli e seconda interfaccia bilancia, risoluzione conteggio fino a 75.000 punti

Caratteristiche

- **Memoria (PLU)** per 100 articoli con testo supplementare, peso di riferimento e peso tara di, p.es. un contenitore
- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- **Programmabile tramite tastierino:**
  - quantità desiderata di pezzi di riferimento
  - peso di riferimento conosciuto
- **Tre display** per visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e peso complessivo
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- **Funzione Fill-to-target**
  Quantità e peso obbiettivo programmabile. Il raggiungimento del valore obbiettivo viene segnalato tramite un segnale
- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- **Seconda interfaccia bilancia** per la realizzazione di un sistema di conteggio ad alta risoluzione di serie, ad es. con ponti di pesata KERN
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura, per modelli con dimensioni piatto di pesata A, B

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 20 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  A ø 80 mm
  B L×P 295×225 mm
  C L×P 295×225 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A
  A 320×350×180 mm
  (incl. gabbietta antivento)
  B 320×350×110 mm
  C 365×250×125 mm
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, di serie per modelli con dimensioni piatto di pesata A, B, fornitura 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 70 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa o scanner per il codice a barre e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamponti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT, MEMORY, RS 232, DUAL, SUM, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY
SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS
FACTORY: WLAN

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
CFS 300-3	0,3	0,001	0,05	60.000	2,6	A	**360,-**	963-127	72,-
CFS 3K-5	3	0,01	0,5	60.000	3,4	B	**310,-**	963-127	72,-
CFS 6K0.1	6	0,1	1	60.000	3,2	B	**270,-**	963-128	88,-
CFS 15K0.2	15	0,2	2	75.000	3,4	B	**270,-**	963-128	88,-
CFS 30K0.5	30	0,5	5	60.000	3,4	B	**270,-**	963-128	88,-
CFS 50K-3	50	1	10	50.000	4,4	C	**295,-** ↓	963-128	88,-

↓ Prezzo ridotto

Bilancia contapezzi autoesplicante con precisione da laboratorio, risoluzione di conteggio fino a 360.000 punti

Caratteristiche

- **Panello di comando autoesplicante con grafica**, passaggi chiari di lavoro, anche senza manuale di uso
  - non richiede apprendimento = risparmio costi
  - ideale per l'utente inesperto
  - procedura visualizzata per escludere errori di comando
- I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:
  1 Appoggiare il contenitore vuoto sul piatto e azzerare tramite il tasto (TARE)
  2 Versare il numero di pezzi di riferimento della quantità da contare nel contenitore (p. es.: 5, 10, o 20 unità)
  3 Confermare il numero di riferimento scelto con il tasto (5, 10 o 20)
  4 Versare la quantità di pezzi da contare nel contenitore. Il numero viene indicato direttamente sul display
- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- **Due bilance in una:** Commutazione dalla modalità di conteggio alla modalità di pesata premendo un tasto
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

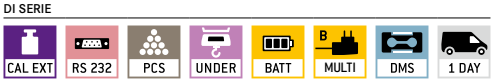
Dati tecnici

- Grande display retroilluminato
  A, B altezza cifre 9 mm
  C altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  A Ø 81 mm, plastica
  B L×P 150×170 mm, acciaio inox
  C L×P 340×240 mm, acciaio inox
- Dimensioni bilancia L×P×A
  A, B 167×250×85 mm
  C 350×390×120 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 6×1.5 V Size C non di serie, autonomia fino a 40 h, per modelli con dimensioni piatto di pesata C
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A KERN PCB-A02S05, **€ 40,-**
  B KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
  C KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, per modelli con dimensioni piatto di pesata A, B, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE



SU RICHIESTA

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
CKE 360-3	0,36	0,001	0,01	360.000	1	A	**310,-**	963-127	72,-
CKE 2000-2	2	0,01	0,1	200.000	1,8	B	**350,-**	963-127	72,-
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,1	360.000	1,8	B	**370,-**	963-127	72,-
CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	**520,-**	963-128	88,-
CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	**480,-**	963-128	88,-
CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	**590,-**	963-128	88,-
CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	**480,-**	963-128	88,-
CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	**540,-**	963-128	88,-
CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	**540,-**	963-129	105,-
CKE 65K0.5	65	0,5	5	130.000	7	C	**500,-**	963-129	105,-

Bilancia contapezzi industriale con pratico tastierino decimale per una comoda immissione di dati – ora anche con certificazione di approvazione [M], risoluzione di conteggio fino a 75000 punti

Caratteristiche

- **Standard per l'industria pesante** adatto per applicazioni industriali gravose
- **Apparecchio indicatore ergonomico** con ampio tastierino e display LCD ad alto contrasto, per un migliore inserimento e una comoda lettura ad es. di valori di tara, pesi di riferimento, valori limite ecc
- **Tre display** per visualizzazione del peso (omologabile), peso di riferimento e peso complessivo
- **100 memorie per articoli** per dati base quali peso di riferimento, quantità di riferimento, peso del contenitore (sottrazione tara) ecc.
- Stampa di data e ora per GLP e GMP protocollazione dati conforme
- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione manuale del valore di riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- **Sommare** pezzi in numero complessivo
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grandi display retroilluminati LCD, altezza cifre 16,5 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  - A 230×230×110 mm
  - B 300×240×110 mm
  - C 400×300×120 mm
  - D 500×400×140 mm
  - E 650×500×140 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 260×150×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 1 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, Altezza stativo ca. 330 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata B, C, D, E, KERN IFB-A01, **€ 50,-**
  Altezza stativo ca. 600 mm, per modelli con dimensioni piatto di pesata D, E, KERN IFB-A02, **€ 60,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 40 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

10

DI SERIE: CAL EXT · MEMORY (IFS-M) · RS 232 (IFS-M) · GLP INTERN · PCS · SUM · PERCENT · TOL · MULTI · DMS · 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: ACCU · M +3 DAYS (IFS-M)

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]												
IFS 6K-4S	3 | 6	0,1 | 0,2	-	1	60.000	4,6	A	**390,-**	-	-	963-128	88,-
IFS 10K-4	6 | 15	0,1 | 0,2	-	2	75.000	6	B	**405,-**	-	-	963-128	88,-
IFS 30K0.2DL	12 | 30	0,2 | 0,5	-	5	60.000	11	C	**450,-**	-	-	963-128	88,-
IFS 60K0.5D	30 | 60	0,5 | 1	-	10	60.000	10	B	**450,-**	-	-	963-129	105,-
IFS 60K0.5DL	30 | 60	0,5 | 1	-	10	60.000	12	C	**550,-**	-	-	963-129	105,-
IFS 100K-3	75 | 150	1 | 2	-	25	60.000	12	D	**630,-**	-	-	963-129	105,-
IFS 100K-3L	75 | 150	1 | 2	-	25	60.000	20	E	**790,-**	-	-	963-129	105,-
IFS 300K-3	150 | 300	2 | 5	-	50	60.000	22	E	**790,-**	-	-	963-129	105,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.												
IFS 6K-3SM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	1	60.000	6	A	**350,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	1	60.000	6	B	**410,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	2	75.000	6	B	**410,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	2	75.000	10	C	**460,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 30K-3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	5	60.000	10	C	**460,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	10	60.000	11	C	**460,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	10	60.000	13	D	**550,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	25	60.000	12	D	**550,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	25	60.000	22	E	**720,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

Bilancia contapezzi autoesplicante per carichi elevati nel settore industriale, risoluzione di conteggio fino a 300.000 punti

Caratteristiche

- **Panello di comando autoesplicante con grafica**, passaggi chiari di lavoro, anche senza manuale di uso
  - non richiede apprendimento = risparmio costi
  - ideale per l'utente inesperto
  - procedura visualizzata per escludere errori di comando
- I 4 passaggi di lavoro vengono eseguiti da sinistra verso destra:
  1 Appoggiare il contenitore vuoto sul piatto e azzerare tramite il tasto (TARE)
  2 Versare il numero di pezzi di riferimento della quantità da contare nel contenitore (p. es.: 5, 10, o 20 unità)
  3 Confermare il numero di riferimento scelto con il tasto (5, 10 o 20)
  4 Versare la quantità di pezzi da contare nel contenitore. Il numero viene indicato direttamente sul display
- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  A L×P 228×228 mm
  B L×P 308×318 mm
  C L×P 450×350 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 225×115×60 mm
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione** per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- **Supporto per fissare l'apparecchio indicatore** alla piattaforma, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- 5 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 480 mm, eventuale ricambio, KERN DE-A10, **€ 100,-**
- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- **Set per la pesata sottobilancia**, composto da piattaforma, staffa e gancio, solo per modelli con piatto di pesata B, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, PCS, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: UNDER, ACCU, DAkkS +3 DAYS

B

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Risoluzione di conteggio Punti	Peso netto ca. kg	Lunghezza del cavo ca. m	Piatto di pesata	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
CDS 4K0.02	4	0,02	0,2	200.000	6	2	A	**560,-**	963-127	72,-
CDS 15K0.05	15	0,05	0,5	300.000	8	2	B	**490,-**	963-128	88,-
CDS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	2	B	**460,-**	963-128	88,-
CDS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	2	B	**560,-**	963-128	88,-
CDS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	10	0,6	C	**710,-**	963-128	88,-
CDS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	10	0,6	C	**710,-**	963-128	88,-
CDS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	10	0,6	C	**710,-**	963-129	105,-

Sistema di conteggio per contare i grandi quantità di pezzi minuti – risoluzione di conteggio fino a 999.999 punti

Caratteristiche

- Con sistema di conteggio ad alta precisione KERN CCS è possibile di rimpiazzare in modo efficiente ed economico un numero consider-evole di singole bilance

Bilancia di riferimento KERN CFS

- Bilancia contapezzi professionale, impiegabile anche singolarmente, grazie al suo collegamento ad una piattaforma di pesata soddisfa le esigenze più rigorose in quanto a precisione
- **Programmabile tramite tastierino:**
  - quantità desiderata di pezzi di riferimento
  - peso di riferimento conosciuto
- **Tre display** per visualizzazione del peso, peso di riferimento e peso complessivo
- **Memoria (PLU)** per 100 articoli con testo supplementare, peso di riferimento e peso tara di, p.es. un contenitore
- **Funzione Fill-to-target**
  Quantità e peso obbiettivo programmabile. Il raggiungimento del valore obbiettivo viene segnalato tramite un segnale
- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Bilancia per quantità KERN KFP-V20 IP65, KFP-V20 IP67, KFU-V20

- Il conteggio di quantitativi dei pezzi può essere eseguito con la massima precisione sulla piattaforma di pesata (= ponte di pesata) KERN CCS. In tal modo è possibile contare anche i pezzi più piccoli di grandi volumi
- **Piatto di pesata in acciaio inox**, sottostruttura in acciaio verniciato, per modelli con dimensioni piatto di pesata A – E
- **Celle die carico di aluminio tipo Single-Point** (1×3000 e), protezione antipolvere ed antispruzzo IP65

Dati tecnici

Bilancia di riferimento KERN CFS

- Dimensioni bilancia L×P×A 320×350×180 mm
- Dimensioni superficie di pesata, acciaio inox
  1 CFS 300-3: ⌀ 80 mm
  CFS 3K-5, CFS 6K0.1: L×P 300×225 mm
- Peso netto ca. 2,6 kg
- Cavo di collegamento ca.
  A – E 2,5 m
  F – H 5 m

Piattaforma quantità KERN KFP-V20 IP65

- Dimensioni piatto di pesata L×P×A, acciaio inox
  A 230×230×110 mm
  B 300×240×110 mm
  C 400×300×125 mm
  D 500×400×137 mm
  E 650×500×135 mm

Ponte di pesata di quantità KFP-V20 IP67

- Dimensioni piatto di pesata L×P×A, acciaio verniciato
  F 1000×1000×80 mm
  G 1500×1250×80 mm

Bilancia per pallet di quantità, KERN KFU-V20

- Dimensioni piatto di pesata L×P×A, acciaio verniciato
  H 840×1300×90 mm

1

2

!

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 60 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 2 **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

! Per altre bilance per quantità per carichi pesanti disponibili su richiesta (ad esempio bilance per pallet, bilance per carrelli o bilance da pavimento) nonché per altri sistemi di conteggio con bilancia di riferimento KERN CFS (d = 0,1 g), vedasi sito web KERN

DI SERIE: CAL EXT, MEMORY, RS 232, DUAL, PCS, SUM, TOL, MULTI, DMS, 4 DAYS, 5 DAYS (con [Max]> 600 kg)

SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata Bilancia per quantità [Max] kg	Divisione Bilancia per quantità [d] g	Piatto di pesata	Portée Bilancia di riferimento [Max] g	Divisione Bilancia di riferimento [d] g	Risoluzione di conteggio Punti	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€
CCS 6K-6	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	**630,-** ↓	962-128-127	145,-
CCS 10K-6	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	**660,-** ↓	962-128-127	145,-
CCS 30K0.01.	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	**540,-** ↓	962-128-127	145,-
CCS 30K0.1.	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	**490,-** ↓	962-128-128	175,-
CCS 60K0.01.	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	**540,-** ↓	962-129-127	160,-
CCS 60K0.01L.	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	**620,-** ↓	962-129-127	160,-
CCS 60K0.1.	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	**495,-** ↓	962-129-128	175,-
CCS 60K0.1L.	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	**570,-** ↓	962-129-128	175,-
CCS 150K0.01	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	**650,-** ↓	962-129-127	160,-
CCS 150K0.01L	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	**860,-** ↓	962-129-127	160,-
CCS 150K0.1.	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	**540,-** ↓	962-129-128	175,-
CCS 150K0.1L	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	**820,-** ↓	962-129-128	175,-
CCS 300K0.01	300	10	E	3000	0,01	6.000.000	0,5	**860,-** ↓	962-129-127	160,-
CCS 300K0.1	300	10	E	6000	0,1	3.000.000	1	**780,-** ↓	962-129-128	175,-
CCS 600K-2	600	200	F	3000	0,01	12.000.000	0,5	**1540,-** ↓	962-130-127	237,-
CCS 600K-2U	600	200	H	3000	0,01	12.000.000	0,5	**1490,-** ↓	962-130-127	237,-
CCS 1T-1L	1500	500	G	6000	0,1	15.000.000	1	**1880,-** ↓	962-130-128	253,-
CCS 1T-1U	1500	500	H	6000	0,1	15.000.000	1	**1430,-** ↓	962-130-128	253,-
CCS 3T-1	3000	1000	G	6000	0,1	30.000.000	1	**1890,-** ↓	962-132-128	528,-

↓ Prezzo ridotto

11

Bilance per pacchi/Bilance a piattaforma

Qui trovate una panoramica compatta delle serie di bilance a piattaforma ed il relativo posizionamento all'intero del segmento bilance a piattaforma sulla base di scopo d'uso, rapporto prezzo-rendimento e funzionalità.

BILANCE A PIATTAFORMA DI PRECISIONE

★★★
★★
★

DS

BILANCE A PIATTAFORMA IN ACCIAIO INOX

★★★
★★
★

▸ Pagina 107

SFB

SXS

▸ Pagina 79

BILANCE A PIATTAFORMA CON INDICATORE IN ACCIAIO INOX

★★★
★★
★

SFE

IXS

BILANCE A PIATTAFORMA PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI

★★★
★★
★

EOC

IFB

IOC

IFS

IFT

▸ Pagina 90

BILANCE PER PACCHI

★★★
★★
★

EOE

EOB

EOS

DE

Florian Bächle
Specialista di prodotto Bilance a piattaforma

Tel. +49 7433 9933-118
Fax +49 7433 9933-29118
florian.baechle@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

a partire da €
270,-

- **Bilancia a piattaforma robusta ad alta risoluzione**
- **Disponibile anche come pratica bilancia a doppio range, alta precisione abbinata a grandi portate**
- **Protetta contro gli spruzzi d'acqua grazie ad IP65**

KERN EOC **pagina 102/103**

Navigazione Bilance a piattaforma

Divisione [d] g	Portata [Max] kg	Piatto di pesata L×P mm	Modello KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	IP	BATT	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
0,01	3	228×228×95	**DS 3K0.01S**	**640,-**	106	1			●		●	●			○
0,01	3	228×228×95	**IKT 3K0.01S**	**920,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,05	5	228×228×95	**DS 5K0.05S**	**560,-**	106	1			●		●	●			○
0,05	8	308×318×75	**DS 8K0.05**	**550,-**	106	1			●		●	●			○
0,05	8	318×308×75	**IKT 8K0.05**	**850,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,1	3	230×230×110	**IFB 3K-4**	**350,-**	105	1			●		●	●	●		○
0,1	6	315×308×75	**IKT 6K0.1**	**830,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,1	10	228×228×95	**DS 10K0.1S**	**530,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	16	315×308×75	**DS 16K0.1**	**550,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	16	318×308×75	**IKT 16K0.1**	**850,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,1	20	308×318×75	**DS 20K0.1**	**580,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	30	308×318×75	**DS 30K0.1**	**610,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	30	450×350×115	**DS 30K0.1L**	**720,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	30	318×308×75	**IKT 30K0.1**	**850,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,1	30	450×350×115	**IKT 30K0.1L**	**1150,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,2	6	300×240×110	**IFB 6K-4**	**350,-**	105	1			●		●	●	●		○
0,2	6	230×230×110	**IFB 6K-4S**	**320,-**	105	1			●		●	●	●		○
0,2	6	300×240×86	**IXS 6K-4**	**520,-**	108	1			●		○	●	●		○
0,2	6	300×240×100	**IFT 6K-4**	**850,-**	112	2			●	●	●	●	●		○
0,2	12	318×308×75	**IKT 12K0.2**	**830,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,2	36	308×318×75	**DS 36K0.2**	**550,-**	106	1			●		●	●			○
0,2	36	450×350×115	**DS 36K0.2L**	**660,-**	106	1			●		●	●			○
0,2	36	318×308×75	**IKT 36K0.2**	**850,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,2	36	450×350×115	**IKT 36K0.2L**	**1050,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,2	60	450×350×115	**DS 60K0.2**	**740,-**	106	1			●		●	●			○
0,2	60	450×350×115	**IKT 60K0.2L**	**1120,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,2 | 0,5	6 | 15	318×308×88	**DE 15K0.2D**	**335,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
0,2 | 0,5	6 | 15	300×300×110	**EOC 10K-4**	**310,-**	102	1			●		●	●	●		○
0,5	6	318×308×75	**DE 6K0.5A**	**215,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
0,5	6	300×300×110	**EOC 6K-4A**	**290,-**	102	1			●		●	●	●		○
0,5	15	300×240×110	**IFB 10K-4**	**320,-**	105	1			●		●	●	●		○
0,5	15	400×300×128	**IFB 10K-4L**	**390,-**	105	1			●		●	●	●		○
0,5	15	300×240×86	**IXS 10K-4**	**520,-**	108	1			●		○	●	●		○
0,5	15	400×300×89	**IXS 10K-4L**	**590,-**	108	1			●		○	●	●		○
0,5	15	300×240×100	**IFT 10K-4**	**850,-**	112	2			●	●	●	●	●		○
0,5	15	400×300×128	**IFT 10K-4L**	**890,-**	112	2			●	●	●	●	●		○
0,5	30	318×308×75	**IKT 30K0.5**	**830,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,5	65	450×350×115	**DS 65K0.5**	**700,-**	106	1			●		●	●			○
0,5	65	450×350×115	**IKT 65K0.5L**	**1050,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,5	100	450×350×115	**DS 100K0.5**	**740,-**	106	1			●		●	●			○
0,5	100	450×350×115	**IKT 100K0.5L**	**1150,-**	110	1			●	●	●	●			○
0,5 | 1	15 | 35	318×308×88	**DE 35K0.5D**	**335,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
0,5 | 1	15 | 35	500×400×120	**EOC 30K-4**	**340,-**	102	1			●		●	●	●		○
1	12	318×308×75	**DE 12K1A**	**215,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
1	12	300×300×110	**EOC 10K-3A**	**290,-**	102	1			●		●	●	●		○
1	30	400×300×128	**IFB 30K-3**	**390,-**	105	1			●		●	●	●		○
1	30	400×300×89	**IXS 30K-3**	**590,-**	108	1			●		○	●	●		○
1	30	500×400×123	**IXS 30K-3L**	**720,-**	108	1			●		○	●	●		○
1	30	400×300×128	**IFT 30K-3**	**890,-**	112	2			●	●	●	●	●		○
1	60	450×350×115	**IKT 60K1L**	**1050,-**	110	1			●	●	●	●			○
1	150	450×350×115	**DS 150K1**	**740,-**	106	1			●		●	●			○
1	150	450×350×115	**IKT 150K1L**	**1150,-**	110	1			●	●	●	●			○
1 | 2	3 | 6	318×308×75	**DE 6K1D**	**185,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	300×300×110	**EOC 6K-3**	**270,-**	102	1			●		●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×300×110	**IOC 6K-3M**	**320,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×240×110	**IFB 6K1DM**	**335,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	230×230×110	**IFB 6K-3SM**	**350,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×240×86	**IXS 6K-3M**	**520,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
1 | 2	30 | 60	318×308×88	**DE 60K1D**	**335,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
1 | 2	30 | 60	522×406×98	**DE 60K1DL**	**435,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
1 | 2	30 | 60	300×300×110	**EOC 60K-3**	**310,-**	102	1			●		●	●	●		○
1 | 2	30 | 60	500×400×120	**EOC 60K-3L**	**340,-**	102	1			●		●	●	●		○
2	6	300×240×110	**SFE 6K-3NM**	**380,-**	107	1	○		●				●		●
2	24	318×308×75	**DE 24K2A**	**215,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
2	24	300×300×110	**EOC 20K-3A**	**290,-**	102	1			●		●	●	●		○
2	60	400×300×128	**IFB 60K-3**	**390,-**	105	1			●		●	●	●		○
2	60	500×400×130	**IFB 60K-3L**	**490,-**	105	1			●		●	●	●		○
2	60	400×300×89	**IXS 60K-3**	**590,-**	108	1			●		○	●	●		○
2	60	500×400×123	**IXS 60K-3L**	**720,-**	108	1			●		○	●	●		○
2	60	400×300×128	**IFT 60K-3**	**890,-**	112	2			●	●	●	●	●		○
2	60	500×400×137	**IFT 60K-3L**	**960,-**	112	2			●	●	●	●	●		○

● = di serie ○ = su richiesta

11

Navigazione Bilance a piattaforma

Divisione [d] g	Portata [Max] kg	Piatto di pesata L×P mm	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	IP	BATT	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
2	120	450×350×115	**IKT 120K2L**	**1050,-**	110	1			●	●	●	●			○
2	150	650×500×142	**IKT 150K2XL**	**1200,-**	110	1			●	●	●	●			○
2 | 5	6 | 15	318×308×75	**DE 15K2D**	**185,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
2 | 5	6 | 12	300×300×110	**EOC 10K-3**	**270,-**	102	1			●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×110	**IOC 10K-3M**	**295,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×110	**IOC 10K-3LM**	**360,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×110	**IFB 15K2DM**	**335,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×128	**IFB 15K2DLM**	**400,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×86	**IXS 10K-3M**	**520,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×89	**IXS 10K-3LM**	**590,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
2 | 5	60 | 150	318×308×88	**DE 150K2D**	**340,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
2 | 5	60 | 150	522×406×98	**DE 150K2DL**	**435,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
2 | 5	60 | 150	300×300×110	**EOC 100K-3**	**310,-**	102	1			●		●	●	●		○
2 | 5	60 | 150	500×400×120	**EOC 100K-3L**	**340,-**	102	1			●		●	●	●		○
5	15	305×315×55	**EOE 10K-3**	**135,-**	98	1			●					●	
5	15	315×305×55	**EOB 15K5**	**152,-**	99	1			●					●	
5	15	300×240×110	**SFE 10K-3NM**	**370,-**	107	1	○		●				●		●
5	15	400×300×130	**SFE 10K-3LNM**	**430,-**	107	1	○		●				●		●
5	60	318×308×75	**DE 60K5A**	**215,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
5	60	300×300×110	**EOC 60K-3A**	**290,-**	102	1			●		●	●	●		○
5	150	500×400×130	**IFB 100K-3**	**490,-**	105	1			●		●	●	●		○
5	150	650×500×142	**IFB 100K-3L**	**690,-**	105	1			●		●	●	●		○
5	150	500×400×123	**IXS 100K-3**	**720,-**	108	1			●		○	●	●		○
5	150	650×500×133,5	**IXS 100K-3L**	**790,-**	108	1			●		○	●	●		○
5	150	500×400×137	**IFT 100K-3**	**960,-**	112	2			●	●	●	●	●		○
5	150	650×500×142	**IFT 100K-3L**	**1190,-**	112	2			●	●	●	●	●		○
5	300	650×500×142	**IKT 300K5XL**	**1200,-**	110	1			●	●	●	●			○
5 | 10	15 | 35	318×308×75	**DE 35K5D**	**185,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
5 | 10	15 | 35	522×403×83	**DE 35K5DL**	**315,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
5 | 10	15 | 35	300×300×110	**EOC 30K-3**	**270,-**	102	1			●		●	●	●		○
5 | 10	15 | 35	500×400×120	**EOC 30K-3L**	**330,-**	102	1			●		●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×110	**IOC 30K-3M**	**360,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×128	**IFB 30K5DM**	**400,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×89	**IXS 30K-2M**	**590,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
5 | 10	15 | 30	500×400×123	**IXS 30K-2LM**	**720,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
5 | 10	150 | 300	522×406×98	**DE 300K5DL**	**435,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
5 | 10	150 | 300	500×400×120	**EOC 300K-3**	**340,-**	102	1			●		●	●	●		○
10	30	300×240×110	**SFE 30K-2NM**	**370,-**	107	1	○		●				●		●
10	35	305×315×55	**EOE 30K-2**	**135,-**	98	1			●					●	
10	35	315×305×55	**EOB 35K10**	**152,-**	99	1			●					●	
10	120	318×308×75	**DE 120K10A**	**215,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
10	120	500×400×120	**EOC 100K-2A**	**330,-**	102	1			●		●	●	●		○
10	300	650×500×142	**IFB 300K-2**	**690,-**	105	1			●		●	●	●		○
10	300	650×500×133,5	**IXS 300K-2**	**790,-**	108	1			●		○	●	●		○
10 | 20	30 | 60	318×308×75	**DE 60K10D**	**185,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	522×403×83	**DE 60K10DL**	**315,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	300×300×110	**EOC 60K-2**	**280,-**	102	1			●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×120	**EOC 60K-2L**	**330,-**	102	1			●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×110	**IOC 60K-2M**	**370,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×120	**IOC 60K-2LM**	**465,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×128	**IFB 60K10DM**	**410,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×130	**IFB 60K10DLM**	**505,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×89	**IXS 60K-2M**	**590,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×123	**IXS 60K-2LM**	**720,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
20	60	305×315×55	**EOE 60K-2**	**135,-**	98	1			●					●	
20	60	550×550×57	**EOE 60K-2L**	**270,-**	98	1			●					●	
20	60	315×305×55	**EOB 60K20**	**152,-**	99	1			●					●	
20	60	550×550×75	**EOB 60K20L**	**330,-**	99	1			●					●	
20	60	400×300×130	**SFE 60K-2NM**	**420,-**	107	1	○		●				●		●
20	60	500×400×85	**SFE 60K-2LNM**	**530,-**	107	1	○		●				●		●
20	600	800×600×200	**IFB 600K-2**	**790,-**	105	2			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	318×308×75	**DE 150K20D**	**195,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	522×403×83	**DE 150K20DL**	**315,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	650×500×89	**DE 150K20DXL**	**450,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	300×300×110	**EOC 100K-2**	**280,-**	102	1			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×120	**EOC 100K-2L**	**330,-**	102	1			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	600×500×150	**EOC 100K-2XL**	**470,-**	102	1			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	950×500×60	**EOC 100K-2XXL**	**490,-**	102	1			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×120	**IOC 100K-2M**	**465,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	650×500×150	**IOC 100K-2LM**	**625,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×130	**IFB 150K20DM**	**490,-**	105	1	○		●		●	●	●		○

● = di serie ○ = su richiesta

Navigazione Bilance a piattaforma

Divisione [d] g	Portata [Max] kg	Piatto di pesata L×P mm	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	IP	BATT	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
20 | 50	60 | 150	650×500×142	**IFB 150K20DLM**	**665,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×123	**IXS 100K-2M**	**720,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
20 | 50	60 | 150	650×500×133,5	**IXS 100K-2LM**	**790,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
50	150	305×315×55	**EOE 100K-2**	**135,-**	98	1			●					●	
50	150	550×550×57	**EOE 150K50L**	**270,-**	98	1			●					●	
50	150	950×500×60	**EOE 150K50XL**	**310,-**	98	1			●					●	
50	150	315×305×55	**EOB 150K50**	**152,-**	99	1			●					●	
50	150	550×550×75	**EOB 150K50L**	**330,-**	99	1			●					●	
50	150	945×505×65	**EOB 150K50XL**	**400,-**	99	1			●					●	
50	150	900×550×60	**EOS 150K50XLF**	**510,-**	99	1			●					●	
50	150	400×300×130	**SFE 100K-2NM**	**440,-**	107	1	○		●				●		●
50	150	500×400×140	**SFE 100K-2LNM**	**530,-**	107	1	○		●				●		●
50	150	650×500×140	**SFE 100K-2XLNM**	**650,-**	107	1	○		●				●		●
50 | 100	150 | 300	522×403×83	**DE 300K50D**	**315,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
50 | 100	150 | 300	650×500×89	**DE 300K50DL**	**450,-**	100	1			●		●	●	●	●	○
50 | 100	150 | 300	500×400×120	**EOC 300K-2**	**330,-**	102	1			●		●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	600×500×150	**EOC 300K-2L**	**470,-**	102	1			●		●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×150	**IOC 300K-2M**	**650,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×142	**IFB 300K50DM**	**665,-**	105	1	○		●		●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×133,5	**IXS 300K-2M**	**790,-**	108	1	○		●		○	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×142	**IFT 300K-2LM**	**1190,-**	112	2			●	●	●	●	●		○
100	300	305×315×55	**EOE 300K100**	**135,-**	98	1			●					●	
100	300	550×550×57	**EOE 300K100L**	**265,-**	98	1			●					●	
100	300	950×500×55	**EOE 300K100XL**	**310,-**	98	1			●					●	
100	300	315×305×55	**EOB 300K100A**	**152,-**	99	1			●					●	
100	300	550×550×75	**EOB 300K100L**	**330,-**	99	1			●					●	
100	300	945×505×65	**EOB 300K100XL**	**400,-**	99	1			●					●	
100	300	900×550×60	**EOS 300K100XLF**	**510,-**	99	1			●					●	
100	300	650×500×140	**SFE 300K-1LNM**	**650,-**	107	1	○		●				●		●
100 | 200	300 | 600	800×600×200	**IOC 600K-1M**	**850,-**	104	1	○		●		●	●	●		○
100 | 200	300 | 600	800×600×200	**IFB 600K-1M**	**920,-**	105	2	○		●		●	●	●		○

● = di serie ○ = su richiesta

Trasportatore a rulli KERN YRO

Lo sapevate già?

Per determinare il peso del materiale da pesare ad es. nei tratti di trasporto delle linee di produzione o di spedizione, offriamo una varietà di diversi dispositivi applicabili ai trasportatori a rulli per le nostre bilance a piattaforma. È possibile trasformare la propria bilancia a piattaforma in un robusto sistema di misura affidabile per una determinazione del peso veloce e flessibile. Per tutti i dettagli vedere a pagina 169.

Bilance per pacchi con piattaforma grande per una pesata semplice e rapida in ufficio, in produzione, nella spedizione ecc.

Caratteristiche

- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- **Supporto a parete** di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- **Funzione Hold:** In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata
- **Alimentatore universale esterno** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio, verniciato L×P×A
  - A 305×315×55 mm
  - B 550×550×57 mm, raffigurato in grande
  - C 950×500×55 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non di serie, autonomia fino a 100 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione,** fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A02S05, **€ 40,-**
- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata A, altezza stativo ca. 480 mm, KERN EOB-A01N, **€ 50,-**
- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 950 mm, KERN EOB-A02B, **€ 70,-**
- **Alimentatore universale esterno**, con ingresso universale e adattatori per connettori opzionali per UE, GB, CH, USA, KERN YKA-16, **€ 40,-**

DI SERIE

SU RICH.

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Piatto di pesata	Peso netto ca. kg	Lunghezza del cavo ca. m	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€
EOE 10K-3	15	5	5	A	4,0	1,8	**135,-**	963-128	88,-
EOE 30K-2	35	10	10	A	3,8	1,8	**135,-**	963-128	88,-
EOE 60K-2	60	20	20	A	3,8	1,8	**135,-**	963-129	105,-
EOE 60K-2L	60	20	20	B	13	2,7	**270,-**	963-129	105,-
EOE 100K-2	150	50	50	A	3,8	1,8	**135,-**	963-129	105,-
EOE 150K50L	150	50	50	B	13	2,7	**270,-**	963-129	105,-
EOE 150K50XL	150	50	50	C	18	2,7	**310,-**	963-129	105,-
EOE 300K100	300	100	100	A	3,6	1,8	**135,-**	963-129	105,-
EOE 300K100L	300	100	100	B	13	2,7	**265,-**	963-129	105,-
EOE 300K100XL	300	100	100	C	18	2,7	**310,-**	963-129	105,-

I classici tra le bilance per pacchi e per uso veterinario, anche con piattaforma XL e grandi portate

Caratteristiche

- **Piatto di pesata in acciaio inox**, sottostruttura in acciaio verniciato
- **Semplice e pratico comando a 4 tasti**
- **Supporto a parete** di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- **Funzione Hold:** In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata
- KERN EOS: La bilancia può essere comodamente trasportata grazie a **rotelle** ed **maniglia** e riposta in poco spazio
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura
- KERN EOS: **Stuoia in gomma antiscivolo** incl. nella fornitura
- **Alimentatore universale esterno** incl. nella fornitura

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · MOVE · BATT · MULTI · DMS · 1 DAY

SU RICHI.

DAkkS +3 DAYS

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A 305×315×55 mm
  - B 550×550×57 mm
  - C 950×500×55 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 1,8 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non di serie, autonomia fino a 60 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- 1 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 950 mm, KERN EOB-A02B, **€ 70,-**
- 2 KERN EOB: **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata A, altezza stativo ca. 450 mm, KERN EOB-A01N, **€ 50,-**
- **Stuoia in gomma antiscivolo**
  KERN EOB: L×P×A 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**
  KERN EOS: L×P×A 900×550×5 mm, KERN EOS-A01, **€ 35,-**

11

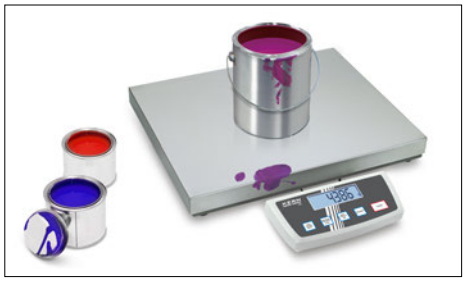
Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
EOB 15K5	15	5	5	± 10	3,8	A	**152,-**	963-128	88,-
EOB 35K10	35	10	10	± 20	3,8	A	**152,-**	963-128	88,-
EOB 60K20	60	20	20	± 40	3,8	A	**152,-**	963-129	105,-
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	12	B	**330,-**	963-129	105,-
EOB 150K50	150	50	50	± 100	3,8	A	**152,-**	963-129	105,-
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	11	B	**330,-**	963-129	105,-
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	17	C	**400,-**	963-129	105,-
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	3,8	A	**152,-**	963-129	105,-
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	12	B	**330,-**	963-129	105,-
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	17	C	**400,-**	963-129	105,-
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	17	C	**435,-** ↓	963-129	105,-
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	17	C	**435,-** ↓	963-129	105,-

↓ Prezzo ridotto

Modello apprezzato da anni con apparecchio indicatore protetto da polvere e acqua

Conteggio pezzi

Pesatura di animali



Composizione di miscele

A

E

2

Caratteristiche

- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione a batteria/funzionamento ad accumulatore (opzionale), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Apparecchio indicatore** liberamente posizionabile, p. e. posizione libera o a montato al muro
- 1 **Apparecchio indicatore:** plastica, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- **Piatto di pesata in acciaio inox**, sottostruttura in acciaio verniciato
- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- Grazie alla **funzione "Miscela"** i diversi componenti di una miscela possono essere pesati separatamente. Come controllo, è possibile richiamare il peso complessivo di tutti i componenti
- **Unità di misura programmabile**, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di carta o grammatura g/m^2 ecc.
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A 318×308×75 mm
  - B 318×308×88 mm
  - C 522×406×98 mm, raffigurato in grande
  - D 522×403×83 mm
  - E 650×500×89 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore, L×P×A 225×110×45 mm
- Possibile funzionamento a batteria, blocco di 9 V non di serie, autonomia fino a 12 h
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione** per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN NDE-A02, **€ 50,-**
- **Supporto per fissare l'apparecchio indicatore** alla piattaforma, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- **Supporto a parete** per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN DE-A13, **€ 30,-**
- 2 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 480 mm, KERN DE-A10, **€ 100,-**
- **Intestazioni personalizzate:** tramite il software gratuito SHM-01 si possono specificare per le stampanti YKN-01 e YKB-01N le righe di intestazione per la stampa
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

1

SU RICHIESTA

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
DE 6K1D	3 | 6	1 | 2	1 | 2	± 3 | 6	40	-	4,8	A	**185,-**	963-128	88,-
DE 15K2D	6 | 15	2 | 5	2 | 5	± 6 | 15	100	-	4,8	A	**185,-**	963-128	88,-
DE 35K5D	15 | 35	5 | 10	5 | 10	± 15 | 30	100	-	4,8	A	**185,-**	963-128	88,-
DE 35K5DL	15 | 35	5 | 10	5 | 10	± 15 | 30	100	-	16	C	**315,-**	963-128	88,-
DE 60K10D	30 | 60	10 | 20	10 | 20	± 30 | 60	200	-	4,8	A	**185,-**	963-129	105,-
DE 60K10DL	30 | 60	10 | 20	10 | 20	± 30 | 60	200	-	16	C	**315,-**	963-129	105,-
DE 150K20D	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	-	5,0	A	**195,-**	963-129	105,-
DE 150K20DL	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	-	16	C	**315,-**	963-129	105,-
DE 150K20DXL	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	-	28	E	**450,-**	963-129	105,-
DE 300K50D	150 | 300	50 | 100	50 | 100	± 150 | 300	2000	-	16	C	**315,-**	963-129	105,-
DE 300K50DL	150 | 300	50 | 100	50 | 100	± 150 | 300	2000	-	28	E	**450,-**	963-129	105,-
DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	10	-	4,8	A	**215,-**	963-128	88,-
DE 12K1A	12	1	1	± 3	20	-	4,8	A	**215,-**	963-128	88,-
DE 24K2A	24	2	2	± 6	40	-	4,8	A	**215,-**	963-128	88,-
DE 60K5A	60	5	5	± 15	100	-	4,8	A	**215,-**	963-129	105,-
DE 120K10A	120	10	10	± 30	200	-	5,0	A	**215,-**	963-129	105,-
Bilancia a doppio range con visualizzazione più precisa											
DE 15K0.2D	6 | 15	0,2 | 0,5	0,2 | 0,5	± 0,8 | 2	4	-	4,0	B	**335,-**	963-128	88,-
DE 60K1D	30 | 60	1 | 2	1 | 2	± 4 | 8	20	-	7	B	**335,-**	963-129	105,-
DE 60K1DL	30 | 60	1 | 2	1 | 2	± 4 | 8	20	-	15	D	**435,-**	963-129	105,-
DE 150K2D	60 | 150	2 | 5	2 | 5	± 8 | 20	40	-	7	B	**340,-**	963-129	105,-
DE 150K2DL	60 | 150	2 | 5	2 | 5	± 8 | 20	40	-	15	D	**435,-**	963-129	105,-
DE 300K5DL	150 | 300	5 | 10	5 | 10	± 20 | 40	100	-	15	D	**435,-**	963-129	105,-

Bilancia a piattaforma robusta di alta resoluzione con pratico apparecchio indicatore flip/flop per un‘ottimale facilità d‘uso

Pesare invece di contare!
Il facile utilizzo della funzione di conteggio consente di registrare rapidamente grossi quantitativi di pezzi piccoli – con risparmio di tempo e costi!

Pratico apparecchio indicatore a flip/flop: posizionabile in vari modi, p. es. indipendente o avvitato alla parete (opzionale). Girando la calotta superiore dell‘alloggiamento si può definire l‘angolo del display e la deviazione dei cavi.
Factory Option in fabbrica dietro costo aggiuntivo, tempo di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, vedasi Accessorio a destra, da indicare nell‘ordine

1

2

3

Caratteristiche

- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (laboratorio, produzione, controllo qualità, preparazione ordini ecc.)
- 1 **Piattaforma:** piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65. **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- **Funzione Hold:** In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore di serie
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura
- **Interrogazione e controllo remoto della** bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Comunication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS. Solo interfaccia dati RS-232 possibili, ulteriori interfacce su richiesta

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 24 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A 300×300×110 mm
  - B 500×400×120 mm, raffigurato in grande
  - C 600×500×150 mm
  - D 950×500×60 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 268×115×80 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 330 mm, KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- 3 **Supporto per fissare l'apparecchio indicatore** alla piattaforma, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore, **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- **Modifica dell'apparecchio indicatore,** per la deviazione dei cavi sul lato anteriore dell'apparecchio indicatore, ideale p. es. per il successivo montaggio a parete dell'apparecchio indicatore (configurazione standard di fabbrica: deviazione sul retro), Factory Option, tempi di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, **€ 95,-**

DI SERIE: CAL EXT · RS 232 · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · SUM · PERCENT · TOL · MOVE · IP 65 · MULTI · DMS · 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU · DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Lunghezza del cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
EOC 6K-3	3 | 6	1 | 2	2,5	3	6	A	**270,-**	963-128	88,-
EOC 10K-3	6 | 12	2 | 5	5	3	7	A	**270,-**	963-128	88,-
EOC 30K-3	15 | 35	5 | 10	10	3	6	A	**270,-**	963-128	88,-
EOC 30K-3L	15 | 35	5 | 10	10	3	9	B	**330,-**	963-128	88,-
EOC 60K-2	30 | 60	10 | 20	20	3	6	A	**280,-**	963-129	105,-
EOC 60K-2L	30 | 60	10 | 20	20	3	9	B	**330,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2	60 | 150	20 | 50	50	3	6	A	**280,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2L	60 | 150	20 | 50	50	3	9	B	**330,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2XL	60 | 150	20 | 50	50	3	19	C	**470,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2XXL	60 | 150	20 | 50	100	0,7 – 2,7	26	D	**490,-**	963-129	105,-
EOC 300K-2	150 | 300	50 | 100	100	3	9	B	**330,-**	963-129	105,-
EOC 300K-2L	150 | 300	50 | 100	100	3	19	C	**470,-**	963-129	105,-
EOC 6K-4A	6	0,5	2,5	3	6	A	**290,-**	963-128	88,-
EOC 10K-3A	12	1	5	3	7	A	**290,-**	963-128	88,-
EOC 20K-3A	24	2	10	3	6	A	**290,-**	963-128	88,-
EOC 60K-3A	60	5	20	3	6	B	**290,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2A	120	10	50	3	9	C	**330,-**	963-129	105,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]									
EOC 10K-4	6 | 15	0,2 | 0,5	5	3	7	A	**310,-**	963-128	88,-
EOC 30K-4	15 | 35	0,5 | 1	10	3	9	B	**340,-**	963-128	88,-
EOC 60K-3	30 | 60	1 | 2	20	3	6	A	**310,-**	963-129	105,-
EOC 60K-3L	30 | 60	1 | 2	20	3	9	B	**340,-**	963-129	105,-
EOC 100K-3	60 | 150	2 | 5	50	3	7	A	**310,-**	963-129	105,-
EOC 100K-3L	60 | 150	2 | 5	50	3	9	B	**340,-**	963-129	105,-
EOC 300K-3	150 | 300	5 | 10	100	3	9	B	**340,-**	963-129	105,-

Prezzo ridotto

1

2

Bilance a piattaforma universali con molteplici possibilità di comunicazione e certificato di omologazione [M]

Caratteristiche

- **Industrie 4.0:** Numerose interfacce dati (opzionali) consentono di trasferire comodamente i dati di pesata a tablet, laptop, PC, reti, smartphone, stampanti ecc.
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (laboratorio, produzione, controllo qualità, preparazione ordini ecc.)
- **Piattaforma:** piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia; per risultati di pesata di massima precisione
- **Interrogazione e controllo remoto della** bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Comunication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo.

I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS. Solo interfaccia dati RS-232 possibili, ulteriori interfacce su richiesta

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 24 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A 300×300×110 mm
  - B 400×300×110 mm
  - C 500×400×120 mm
  - D 650×500×150 mm
  - E 800×600×200 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 260×115×70 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione** fornitura 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- 1 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 330 mm KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- **Supporto per fissare l'apparecchio indicatore** alla piattaforma, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- 2 **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 26 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaccia dati USB,** non montabile successivamente, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth**, non montabile successivamente, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- **Interfaccia Wi-Fi**, non montabile successivamente, si prega di chiedere per i tempi di consegna, KERN KIB-A10, **€ 55,-**
- **Interfaccia dati Ethernet**, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, non applicabile come retrofit, non in combinazione con KERN KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10. KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- **Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia,** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN KIB-A06, **€ 320,-**
- **Modifica dell'apparecchio indicatore,** per la deviazione dei cavi sul lato anteriore dell'apparecchio indicatore, ideale p. es. per il successivo montaggio a parete dell'apparecchio indicatore (configurazione standard di fabbrica: deviazione sul retro), Factory Option, tempi di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, **€ 95,-**

DI SERIE: CAL EXT · RS 232 · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · SUM · PERCENT · TOL · MOVE · IP 65 · MULTI · DMS · 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU · DAkkS +3 DAYS

FACTORY: USB · BT 4.0 · WLAN · LAN · M +3 DAYS *

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
IOC 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	A	**320,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IOC 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	A	**295,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IOC 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	B	**360,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IOC 30K-3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	B	**360,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IOC 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	B	**370,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	C	**465,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	C	**465,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	D	**625,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	D	**650,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 600K-1M	300 | 600	100 | 200	100 | 200	2000 | 4000	E	**850,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

* Omologazione non in combinazione con KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

Bilance ad alta risoluzione in versione pesante con certificazione di approvazione [M], ora anche fino a [Max] 600 kg

Caratteristiche

- **Standard per l'industria pesante** adatto per applicazioni industriali gravose
- 1 **Piattaforma:** piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore di serie
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  A 230×230×110 mm, B 300×240×110 mm
  C 400×300×128 mm, D 500×400×130 mm
  E 650×500×142 mm, F 800×600×200 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 230×230×360 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A, C: Altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 50,-**
  D–F: 2 Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IFB-A02, **€ 60,-**
  A–F: Altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- 3 **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, non montabile successivamente con modelli omologati, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla spia
  0–10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4–20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- **Lampada luminosa** KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, KERN CFS-A04, **€ 35,-**

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, GLP PRINTER, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (1), MULTI, DMS, 1 DAY, 2 DAYS (F)

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BT 2.0, ANALOG, ACCU (2), M +3 DAYS IFB-M

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
IFB 3K-4	3	0,1	-	-	6	A	350,-	-	-	963-127	72,-
IFB 6K-4S	6	0,2	-	-	6	A	320,-	-	-	963-128	88,-
IFB 6K-4	6	0,2	-	-	6	B	350,-	-	-	963-128	88,-
IFB 10K-4	15	0,5	-	-	6	B	320,-	-	-	963-128	88,-
IFB 10K-4L	15	0,5	-	-	10	C	390,-	-	-	963-128	88,-
IFB 30K-3	30	1	-	-	10	C	390,-	-	-	963-128	88,-
IFB 60K-3	60	2	-	-	10	C	390,-	-	-	963-129	105,-
IFB 60K-3L	60	2	-	-	14	D	490,-	-	-	963-129	105,-
IFB 100K-3	150	5	-	-	11	D	490,-	-	-	963-129	105,-
IFB 100K-3L	150	5	-	-	20	E	690,-	-	-	963-129	105,-
IFB 300K-2	300	10	-	-	20	E	690,-	-	-	963-129	105,-
IFB 600K-2	600	20	-	-	65	F	790,-	-	-	963-130	165,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
IFB 6K-3SM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	4,6	A	350,-	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 6K1DM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	6	A	335,-	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	6	B	335,-	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 15K2DLM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	10	C	400,-	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	10	C	400,-	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 60K10DM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	10	C	410,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 60K10DLM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	13	D	505,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 150K20DM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	14	D	490,- ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 150K20DLM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	20	E	665,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 300K50DM	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	22	E	665,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 600K-1M	300 | 600	100 | 200	100 | 200	2000 | 4000	65	F	920,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

↓ Prezzo ridotto

Bilancia industriale con precisione da laboratorio

Caratteristiche

- **Bilancia di precisione per carichi pesanti**, ideale per campioni pesanti o voluminosi, che possono essere pesati con elevata precisione
- **Utilizzo semplicissimo Step by Step** tramite dialogo sì/no sul display
- **Detrazione tara numerica** per contenitore dal peso noto. Utile per i controlli di riempimento
- **Conteggio preciso:** L'ottimizzazione automatica del riferimento rende sempre più preciso il valore medio del peso unitario
- KERN DS: **Unità di misura programmabile**, per esempio indicazione direttamente in lunghezza filamento g/m, peso per superficie (carta, tessuto, lamiera o simile) g/m², o altro
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  A 228×228×95 mm
  B 308×318×75 mm, raffigurato in grande
  C 450×350×115 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 225×115×60 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca.
  A, B 2 m
  C 0,6 m
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione** per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- 1 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata B, C, altezza stativo ca. 480 mm, KERN DE-A10, **€ 100,-**
- Supporto per fissare l'apparecchio indicatore alla piattaforma, per modelli con dimensioni piatto di pesata B, C, eventuale ricambio, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- **Supporto a parete** per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN DS-A02, **€ 30,-**
- 2 **Set per la pesata sottobilancia**, composto da piattaforma, staffa e gancio, solo per modelli con piatto di pesata B, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamperanti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE

SU RICHIESTA

B

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	4,2	A	**640,-**	963-127	72,-
DS 5K0.05S	5	0,05	0,5	4,2	A	**560,-**	963-127	72,-
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	8	B	**550,-**	963-128	88,-
DS 10K0.1S	10	0,1	1	4,2	A	**530,-**	963-128	88,-
DS 16K0.1	16	0,1	1	9	B	**550,-**	963-128	88,-
DS 20K0.1	20	0,1	1	8	B	**580,-**	963-128	88,-
DS 30K0.1	30	0,1	1	8	B	**610,-**	963-128	88,-
DS 30K0.1L	30	0,1	1	10	C	**720,-**	963-128	88,-
DS 36K0.2	36	0,2	2	8	B	**550,-**	963-128	88,-
DS 36K0.2L	36	0,2	2	10	C	**660,-**	963-128	88,-
DS 60K0.2	60	0,2	2	10	C	**740,-**	963-129	105,-
DS 65K0.5	65	0,5	5	10	C	**700,-**	963-129	105,-
DS 100K0.5	100	0,5	5	10	C	**740,-**	963-129	105,-
DS 150K1	150	1	10	10	C	**740,-**	963-129	105,-

1

2

Bilancia a piattaforma con protezione antipolvere ed antispruzzo IP65 e certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- Bilance a piattaforma con protezione IP65 con apparecchio indicatore in acciaio inox, per le applicazioni industriali, igienico e facile da pulire
- 1 **Piattaforma:** piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- **Apparecchio indicatore:** acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, liberamente posizionabile, p. e. posizione libera o a montato al muro, per dettagli vedi KERN KFE-TNM
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** un segnale ottico ed acustico supporta il lavoro di porzionatura, dosaggio o assortimento
- **Funzione Hold:** In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 22 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A 300×240×110 mm, raffigurato in grande
  - B 400×300×130 mm
  - C 500×400×140 mm
  - D 650×500×140 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 195×118×83 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 2 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A–D: Altezza stativo ca. 200 mm, KERN SFE-A01, **€ 55,-**
  B–D: Altezza stativo ca. 400 mm, KERN SFE-A02, **€ 55,-**
  C–D: Altezza stativo ca. 600 mm, KERN SFE-A03, **€ 65,-**
- **Vaschetta tara di acciaio inox**, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc., L×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

DI SERIE: CAL EXT, SUM, TOL, MOVE, IP 65, INOX, ACCU, MULTI, DMS, 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
SFE 6K-3NM	6	2	2	40	6	A	**380,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SFE 10K-3NM	15	5	5	100	6	A	**370,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SFE 10K-3LNM	15	5	5	100	10	B	**430,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SFE 30K-2NM	30	10	10	200	6	A	**370,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SFE 60K-2NM	60	20	20	400	10	B	**420,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 60K-2LNM	60	20	20	400	14	C	**530,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 100K-2NM	150	50	50	1000	10	B	**440,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 100K-2LNM	150	50	50	1000	14	C	**530,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 100K-2XLNM	150	50	50	1000	22	D	**650,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 300K-1LNM	300	100	100	2000	20	D	**650,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

Prezzo ridotto

11

Bilancia a piattaforma con apparecchio indicatore IP68 in acciaio inox, display XL e certificazione di approvazione [M] – ora anche disponibile in alta risoluzione con visualizzazione più precisa

Funzione di conteggio pezzi

Resistentissimo piatto di pesata in acciaio inox

Dispositivo rilevatore in acciaio inox con classe di protezione IP68, igienico e facile da pulire

1

2

3

Caratteristiche

- **Standard per l'industria pesante** adatto per applicazioni industriali gravose
- 1 **Piattaforma:** piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, Sottostruttura in design di piano, estremamente rigida
- **Massima ampiezza del display:** altezza cifre 55 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- 2 **Apparecchio indicatore:** acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, alimentatore di rete integrato
- **Protezione contro le scariche elettrostatiche** ad es. con oggetti di pesata o persone elettrostaticamente caricati che lavorano con la bilancia
- Grazie a **interfacce** come RS-232, RS-485 e Bluetooth (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 55 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A 300×240×86 mm
  - B 400×300×89 mm
  - C 500×400×123 mm
  - D 650×500×133,5 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×170×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 2,5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 3 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore
  A-D Altezza stativo ca. 50 mm, KERN IXS-A01, **€ 55,-**
  A-D Altezza stativo ca. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  B-D Altezza stativo ca. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 75,-**
  C-D Altezza stativo ca. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 85,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- **Interfaccia dati RS-485**, non montabile successivamente, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- **Tasto a pedale**, non montabile successivamente, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- **Supporto per trasportatore a rulli**, con rulli di guida in acciaio molto scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere, robusto telaio con profilo in alluminio, KERN YRO-01, **€ 660,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamparti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 [1], IP 68 [2], INOX [2], 230 V, DMS, 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: RS 232, RS 485, BT, ACCU, +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
IXS 6K-4	6	0,2	-	-	6	A	**520,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 10K-4	15	0,5	-	-	6	A	**520,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 10K-4L	15	0,5	-	-	11	B	**590,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 30K-3	30	1	-	-	11	B	**590,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 30K-3L	30	1	-	-	22	C	**720,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 60K-3	60	2	-	-	11	B	**590,-**	-	-	963-129	105,-
IXS 60K-3L	60	2	-	-	22	C	**720,-**	-	-	963-129	105,-
IXS 100K-3	150	5	-	-	22	C	**720,-**	-	-	963-129	105,-
IXS 100K-3L	150	5	-	-	36	D	**790,-**	-	-	963-129	105,-
IXS 300K-2	300	10	-	-	36	D	**790,-**	-	-	963-129	105,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]											
IXS 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	6	A	**520,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	6	A	**520,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	11	B	**590,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	11	C	**590,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 30K-2LM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	22	C	**720,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	11	B	**590,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	22	C	**720,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	22	C	**720,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	36	D	**790,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	36	D	**790,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

PREMIUM

Memoria Alibi

- Memoria ad anello in grado di salvare fino a 49.152 risultati di misurazione (744 risultati di misurazione al giorno!)
- I risultati di misurazione memorizzati non possono essere modificati o cancellati. Una volta raggiunta la capacità di memoria massima il valore più vecchio viene sovrascritto
- Oltre al risultato di misurazione vengono memorizzati la data, l'ora, il valore di tara, un numero progressivo e il numero di matricola della bilancia
- I risultati di misurazione memorizzati possono essere ricercati e richiamati con facilità
- La memoria Alibi può essere utilizzata anche per applicazioni non soggette a obbligo di omologazione
- Conforme alla guida WELMEC 2.5

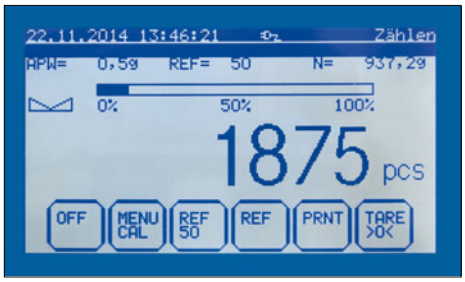
A

11

Bilancia a piattaforma touchscreen con moltissime funzioni

Pratico inserimento di testo e valore
tramite l'ampio tastierino ad es. per fino a 80 designazioni di articolo, nome di utente, peso di contenitore tara ecc.

80 memorie per modo operativo
ad es. per pesate con valori di tolleranza, PRE-TARA, peso di riferimento, peso target per il dosaggio, denominazioni di prodotto, nome dell'utente, peso di contenitori tara ecc. grazie alla tastiera di grandi dimensioni



Funzione di conteggio professionale
Tutte le informazioni di conteggio rilevanti visualizzate a colpo d'occhio, ad es. il peso di riferimento, il numero pezzi di riferimento, il numero pezzi complessivo, il peso totale, il peso del contenitore tara, la portata disponibile e altro

Caratteristiche

- **Comoda composizione di miscele:** Possibilità di memorizzare 99 miscele composte rispettivamente da 10 componenti con testo esteso. La pratica regolazione della ricetta in caso di sovradosaggio di un suo componente ricalcola automaticamente i nuovi pesi nominali degli altri componenti della ricetta in presenza di un ingrediente con peso eccessivo. É possibile stampare il valori reali e nominali così come pure il valore percentuale
- **Funzione moltiplicatore:** Le ricette ed il peso degli ingredienti impostati in valori % possono essere moltiplicati comodamente inserendo il nuovo peso nominale, ideale per la produzione di contenitori e confezioni di grandi dimensioni ecc.
- **Funzione rapida** per abbreviare il tempo di stabilizzazione con ridotta leggibilità
- **Uscite comando (accoppiatore ottico, Digital i/O)** per il collegamento di relè, spie, valvole ecc. (35V/80mA)

Dati tecnici

- Grande display touchscreen LCD retroilluminato, altezza cifre 18 mm, diagonale schermo 5,8" (127×74mm)
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio inox L×P×A
  - A 228×228×95 mm
  - B 315×308×75 mm
  - C 450×350×115 mm
  - D 650×500×142 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 200×155×68 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca., per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A 1 m
  - B, D 2 m
  - C 0,6 m
- Temperatura ambiente ammessa 10 °C/40 °C

Accessori

- **Funzionamento ad accumulatore esterno**, autonomia fino a 20 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN IKT-A04, **€ 260,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Adattatore RS-232/USB**, per il collegamento di periferiche con porta USB, KERN AFH 12, **€ 85,-**
- 1 **Set per la pesata sottobilancia**, composto da piattaforma, staffa e gancio, solo per modelli con piatto di pesata B, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, per modelli con dimensioni piatto di pesata B, C, altezza stativo ca. 480 mm, KERN IKT-A06, **€ 105,-**
- **Supporto a parete** per il montaggio a muro dell'apparecchio indicatore, KERN IKT-A03, **€ 35,-**
- **Stampanti compatibili** vedi *Accesori*

Modi operativi

① Pesata
② Conteggio
③ Dosaggio
④ Composizione miscele
⑤ Checkweighing
⑥ Sommare con somma giornaliera
⑦ Determinazione percentuale
⑧ Pesata di animali
⑨ Peso di superficie
⑩ Determinazione di densità, solo con B
⑪ Funzione rapida

Funzioni

- Visualizzazione capacità con ①,②, ⑤–⑦, ⑨–⑩
- Guida dosaggio (-/+), con ③, ④
- Visualizzazione netto/lordo, costante, con ①, ③–⑤, ⑧–⑪
- Numero pezzi di riferimento variabile, con ②
- Ottimizzazione automatica di riferimento, con ②
- Detrazione tara o numerica oppure da memoria, con ①–⑦, ⑪
- Impostazione descrizione articolo, riferimento carico, utente ecc. ①–⑦, ⑪
- Unità di misura programmabile, ad es. visualizzazione diretta in lunghezza filamento g/m, peso di superficie g/m² ecc., con ⑨
- Data/ora, con ①–⑪
- Funzione statistica con ①
- Stampa GLP, con ①–⑪
- Formattazione individuale di max 16 moduli di stampa, ricette, dati base dei modi operativi in MS Excel, importazione tramite RS-232, per gli esempi vedi sito web, con ①–⑪

11

DI SERIE: CAL EXT, MEMORY, ALIBI, RS 232, SWITCH, PCS, RECIPE, SUM, PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: UNDER, ACCU, DAkkS +3 DAYS

1

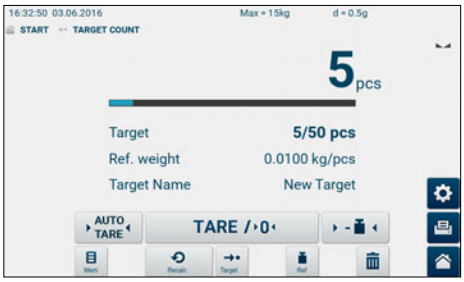
Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso minimo del pezzo [Normal] g/pezzo	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
IKT 6K0.1	6	0,1	1	8	B	**830,-**	963-128	88,-
IKT 12K0.2*	12	0,2	2	8	B	**830,-**	963-128	88,-
IKT 30K0.5	30	0,5	5	8	B	**830,-**	963-128	88,-
IKT 60K1L	60	1	10	10	C	**1050,-**	963-129	105,-
IKT 120K2L*	120	2	20	10	C	**1050,-**	963-129	105,-
IKT 150K2XL	150	2	20	20	C	**1200,-**	963-129	105,-
IKT 300K5XL	300	5	50	20	D	**1200,-**	963-129	105,-
IKT 3K0.01S	3	0,01	0,1	6	A	**920,-**	963-127	72,-
IKT 8K0.05	8	0,05	0,5	8	B	**850,-**	963-128	88,-
IKT 16K0.1	16	0,1	1	8	B	**850,-**	963-128	88,-
IKT 30K0.1	30	0,1	1	8	B	**850,-**	963-128	88,-
IKT 30K0.1L	30	0,1	1	10	C	**1150,-**	963-128	88,-
IKT 36K0.2*	36	0,2	2	8	B	**850,-**	963-128	88,-
IKT 36K0.2L	36	0,2	2	10	C	**1050,-**	963-128	88,-
IKT 60K0.2L	60	0,2	2	10	C	**1120,-**	963-129	105,-
IKT 65K0.5L	65	0,5	5	10	C	**1050,-**	963-129	105,-
IKT 100K0.5L	100	0,5	5	10	C	**1150,-**	963-129	105,-
IKT 150K1L	150	1	10	10	C	**1150,-**	963-129	105,-

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

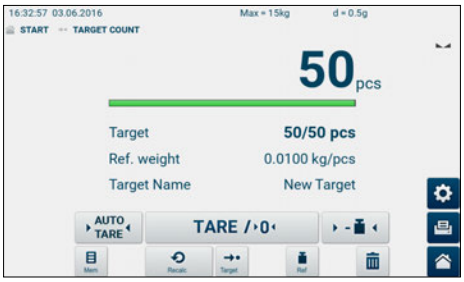
PREMIUM
★★★

11

Bilancia a piattaforma KERN easytouch – il modo intuitivo di pesare – ora anche ora disponibile in versione ad alta risoluzione con display di precisione



Comoda funzione di conteggio pezzi
Uso standard: inserimento diretto della quantità di riferimento o del peso di riferimento
Uso professionale: richiamo degli articoli contati dalla banca dati con tutti i dati supplementati rilevanti, come peso del pezzo, nome, numero pezzi di riferimento, peso del contenitore tara, tolleranze. Ne deriva uno svolgimento rapidissimo del processo di conteggio: selezionare l'articolo – collocare – contare – finito!



Funzione Fill-to-target
Quantità e peso obbiettivo programmabile. Il raggiungimento del valore obbiettivo viene segnalato tramite un segnale

Pesatura comoda con intervallo di tolleranza (Checkweighing)
Uso standard: inserimento diretto delle tolleranze in grammi o percentuale
Uso professionale: richiamo degli articoli dalla banca dati con tutti i dati supplementati rilevanti, come peso del pezzo, nome, numero pezzi di riferimento, peso del contenitore tara, tolleranze. Ne deriva un processo rapidissimo di porzionatura, dosaggio e cernita: selezionare l'articolo – collocare – controllare – finito!

A

1

2

Caratteristiche

- **Processori veloci e di alta qualità,** consentono di eseguire un lavoro efficiente e senza ritardi
- Grazie all' **intuitivo concetto del touch-screen** e al comando multilingue (DE, GB, FR, IT, ES, PT, NL, FI, PL, RUS, SE, CZ) la bilancia può essere utilizzata immediatamente e in tutta semplicità anche dagli utenti non esperti. Per l'utente professionale la bilancia prevede delle funzioni comfort, che consentono un elevato grado di personalizzazione in tal modo l'utilizzo viene chiaramente facilitato e reso più veloce.
- Tramite una **grande memoria (256 MB),** p. es. per i dati base degli articoli, i dati di pesatura ecc. la bilancia è la soluzione ideale per lavorare con grandi assortimenti di merci o per esigenze complesse in merito all'archiviazione dei dati e alla documentazione
- 1 Grazie alla grande **connettività**, è possibile effettuare comodamente il collegamento di chiavette USB per l'archiviazione di dati o il trasferimento di dati ai PC, bilance e alle reti via RS-232 o USB e tutto ciò rende questa serie utilizzabile in modo multifunzionale nelle applicazioni industriali 4.0
- **Agevole composizione di miscele**
  Uso standard: inserimento diretto degli ingredienti della miscela in grammi o percentuale
- Uso professionale: richiamo degli articoli dalla banca dati con tutti i dati supplementati rilevanti, come valore nominale, tolleranze, nome, peso del contenitore tara. Ne deriva uno svolgimento rapidissimo del processo di preparazione della ricetta: selezionare la ricetta – pesare – finito!
- Un segnale grafico aiuta nel dosare i singoli componenti della miscela. Una colonna informativa sul bordo sinistro dello schermo indica sempre gli ingredienti già pesati (proporzionalmente).
- **Funzione moltiplicatore:** Le ricette ed i loro ingredienti possono essere moltiplicati ad ogni pressione di tasto, ideale per la produzione di contenitori e confezioni di grandi dimensioni ecc.
- 2 **Piattaforma:** piatto di pesata acciaio inox, sottostruttura in acciaio verniciato, cella di carico in alluminio rivestita in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65

Dati tecnici

- Grande display touchscreen LCD retroilluminato, altezza cifre 12 mm, diagonale schermo 7" (155×85 mm)
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A, acciaio inox
  - A 300×240×100 mm
  - B 400×300×128 mm, raffigurato in grande
  - C 500×400×137 mm
  - D 650×500×142 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore, L×P×A 252×152×133 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 3 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 50,-**
- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 600 mm, KERN IFB-A02, **€ 60,-**
- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 7 h con retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa o scanner per il codice a barre e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Software** per l'elaborazione rapida e comoda della banca dati sul PC (esportazione, modifica, importazione), KERN SET-1.0, **€ 150,-**

11

DI SERIE: CAL EXT, MEMORY, RS 232, USB, LAN, KCP PROTOCOL, GLP INTERN, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, IP 65, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICHIESTA: ACCU, DAkkS +3 DAYS

2

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Riproducibilità g	Linearità g	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
IFT 6K-4	6	0,2	0,2	0,6	6	A	**850,-** ↓	963-128	88,-
IFT 10K-4	15	0,5	0,5	1,5	6	A	**850,-** ↓	963-128	88,-
IFT 10K-4L	15	0,5	0,5	1,5	9	B	**890,-** ↓	963-128	88,-
IFT 30K-3	30	1	1	3	9	B	**890,-** ↓	963-128	88,-
IFT 60K-3	60	2	2	6	9	B	**890,-** ↓	963-129	105,-
IFT 60K-3L	60	2	2	6	14	C	**960,-** ↓	963-129	105,-
IFT 100K-3	150	5	5	15	14	C	**960,-** ↓	963-129	105,-
IFT 100K-3L	150	5	5	15	22	D	**1190,-** ↓	963-129	105,-
IFT 300K-2L	300	10	10	30	22	D	**1190,-** ↓	963-129	105,-

↓ Prezzo ridotto

CONSIGLI DEGLI ESPERTI

Oltre alla nostra gamma di bilance e servizi di collaudo, vi offriamo una gamma completa di strumenti di misurazione e collaudo professionali e un'ampia gamma di servizi di collaudo.

Offriamo una qualità affidabile ad un prezzo equo e tempi di consegna brevissimi. I nostri specialisti di prodotto saranno in grado consigliarvi al meglio grazie alla loro competenza, aiutandovi a scegliere il prodotto giusto nonché offrendovi il loro supporto anche dopo l'acquisto.

Tutti i dettagli relativi al nostro assortimento di prodotti sono riportati su **www.kern-sohn.com** oppure richiedete subito la vostra copia del catalogo a: Telefono +49 7433 9933-0

Stefan Herrmann, Product manager Celle di carico SAUTER

#4 "Novità: celle di carico di alta qualità per la misurazione della forza e della massa"

Classi di precisione con carichi nominali da 300 g a 50 t e classi di protezione fino a IP69K sono ora disponibili nella gamma di prodotti SAUTER. Per quale progetto di sorta, se costruire sistemi di pesata individuali, per l'installazione in silos e contenitori o ripiani per l'inventario continuo, per applicazioni speciali in ingegneria meccanica o qualsiasi tipo di banchi di prova – SAUTER offre una cella di misura adatta.

Naturalmente, forniamo anche gli accessori giusti, come angoli di carico, estremità stelo, apparecchi indicatori, junction box o il certificato di calibrazione appropriato.

Richieste speciali? Celle di carico speciali, altre capacità o lunghezze dei cavi, singoli dinamometri o un ricettacolo speciale per il vostro oggetto di prova? Nessun problema, il nostro specialista di prodotto "Celle di carico", il signor Stefan Herrman, sarà lieto di aiutarVi in qualsiasi momento e collaborerà con Voi per sviluppare un concetto individuale per la Vostra applicazione.

Tutte le celle di carico e gli strumenti di misurazione sono disponibili nel nuovo catalogo SAUTER 2019 Tecnica di misurazione & Servizio di controllo

Celle di carico SAUTER – Opzioni di integrazione

12

Bilance da pavimento/Bilance per pallet/Bilance per carrelli

Robusto assistente per pesare grandi carichi

KERN offre una gamma accuratamente abbinata, dal conveniente Modello base, alle pratiche soluzioni d'installazione fino al Modello avanzato in acciaio inox e in versione omologata. Le accomuna la durevole qualità industriale e l'elevata protezione antipolvere e antispruzzo.

Per l'installazione, la messa in funzione e l'eventuale omologazione di bilance da pavimento, per pallet e per carrelli, sono richieste speciali competenze tecniche che sono la base del successo di vendita. A tal proposito richiedete il nostro "Foglio informativo Bilance da pavimento".

Bilance per carichi pesanti – ideali per il conteggio di grandi quantità di pezzi

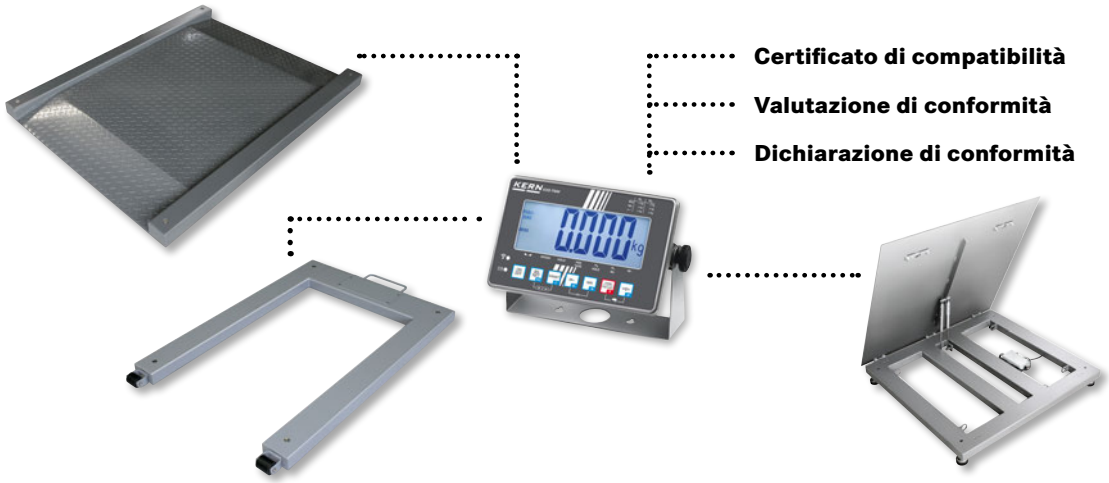
Le portate delle bilance contapezzi da tavolo spesso non sono sufficienti a conteggiare grandi quantità di pezzi, in grandi contenitori o merci pallettizzate ecc. Potenti sistemi di conteggio collegano una bilancia di riferimento ad alta precisione con una bilancia per quantità per carichi pesanti, come ad es. una bilancia da pavimento, una bilancia per pallet oppure una bilancia per carrelli. Il vostro consulente personale KERN sarà lieto di aiutarvi a realizzare un sistema personalizzato di conteggio per carichi pesanti.

L'individualità è l'asso nella manica –
Vi costruiamo la Vs. propria bilancia desiderata!

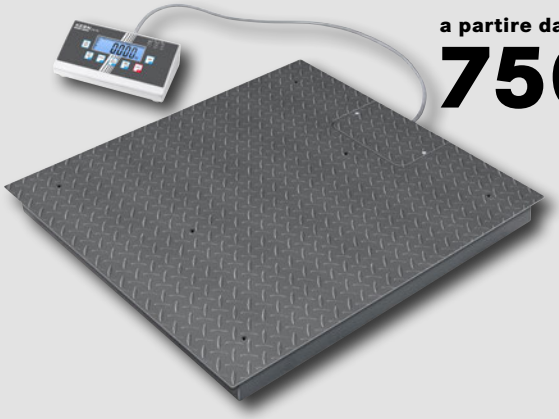
Avete esigenze particolari, che non sono coperti dalla nostra ampia gamma di bilance? Allora configurateVi il Modello desiderato in modo rapido, individuale e conveniente.

Naturalmente offriamo anche il servizio completo ed approntiamo la combinazione di bilance desiderata, omologazione compresa. Ulteriori dettagli sono reperibili nelle pagine 134 ff. seguenti, oppure rivolgetevi al vostro KERN consulente personale che sarà lieto di aiutarvi.

Florian Bächle
Specialista di prodotto Bilance da pavimento/
Bilance per pallet/Bilance per carrelli
Tel. +49 7433 9933-118
Fax +49 7433 9933-29118
florian.baechle@kern-sohn.com



HIGHLIGHT



a partire da €
750,-

- **Bilancia da pavimento ad alta risoluzione con 2 x 3000 [d]**
- **Ponte di pesata di acciaio massiccio con classe di protezione IP67**
- **Rapporto prezzo-rendimento ottimizzato**

KERN BIC pagina 117

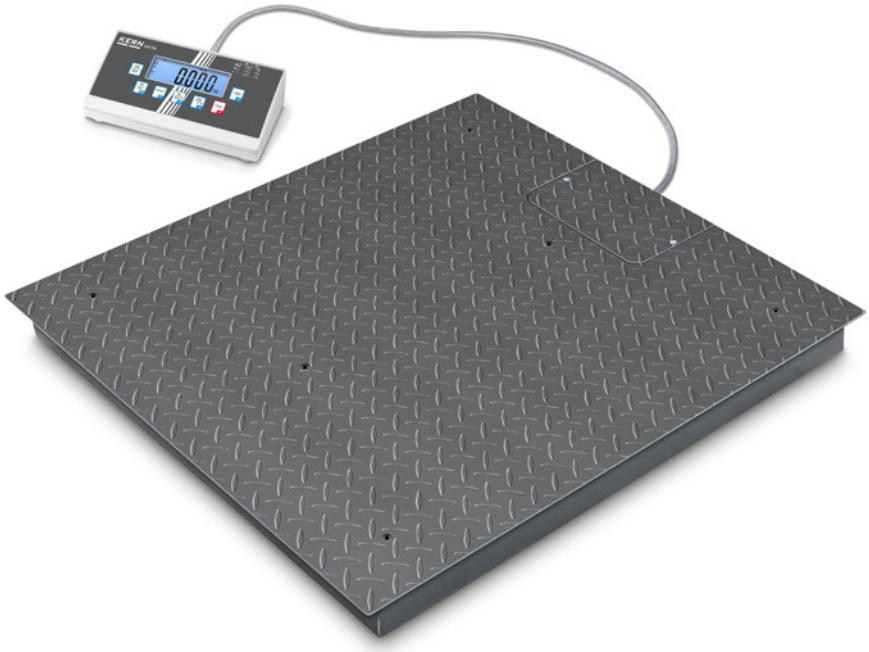
Navigazione Bilance da pavimento/Bilance per pallet/Bilance per carrelli

Divisione [d] g	Portata [Max] kg	Piatto di pesata L×P×A mm	Modello KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Pagina	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	PCS	TOL	MOVE	IP	INOX	ACCU
						Spiegazione pittogrammi, vedi copertina									
100 | 200	300 | 600	1000×1000×108	**BIC 600K-1S**	**750,-**	117	2		●					●		
100 | 200	300 | 600	1200×1500×108	**BIC 600K-1**	**900,-**	117	2		●					●		
100 | 200	300 | 600	1000×1000×108	**BID 600K-1DSM**	**1090,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
100 | 200	300 | 600	1200×1500×108	**BID 600K-1DM**	**1320,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
200	600	1000×1000×108	**BID 600K-1SM**	**1020,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
200	600	1200×1500×108	**BID 600K-1M**	**1250,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
200	600	1000×1000×85	**BFB 600K-1SNM**	**1100,-**	120	2	○	●	●	●		●	●		○
200	600	1500×1250×85	**BFB 600K-1NM**	**1480,-**	120	2	○	●	●	●		●	●		○
200	600	1000×1000×85	**BFA 600K-1SNM**	**1160,-**	122	5	○	●	○	●		●	●	●	○
200	600	1500×1250×85	**BFA 600K-1NM**	**1580,-**	122	5	○	●	○	●		●	●	●	○
200	600	1000×1000×80	**BXS 600K-1SM**	**1490,-**	123	2	○	●	○	●		●	●	●	○
200	600	1500×1250×80	**BXS 600K-1M**	**1700,-**	123	2	○	●	○	●		●	●	●	○
200	600	1000×1000×80	**BFN 600K-1SM**	**2600,-**	124	2	○	●	○	●		●	●	●	
200	600	1000×1000×110	**BKN 600K-1SM**	**3400,-**	125	7	○	●	○	●	●	●	●	●	○
200	600	1500×1250×110	**BKN 600K-1M**	**4200,-**	125	7	○	●	○	●	●	●	●	●	○
200	600	800×120×85	**UFA 600K-1S**	**870,-**	127	2		●	●	●		●	●		○
200	600	1195×840×110	**UIB 600K-1**	**740,-**	128	2		●				●	●		
200	600	1190×840×90	**UFB 600K200M**	**930,-**	129	2	○	●	●	●		●	●		○
200	600	840×1300×90	**UFN 600K200IPM**	**1490,-**	131	2	○	●	○	●		●	●	●	○
200	600	1600×1200×80	**NFB 600K200M**	**1360,-**	132	2	○	●	●	●		●	●		○
200	600	1800×1400×80	**NFB 600K200LM**	**1590,-**	132	2	○	●	●	●		●	●		○
200	600	1600×1200×80	**NFN 600K-1M**	**2950,-**	133	2	○	●	○	●		●	●	●	○
200 | 500	600 | 1500	1000×1000×108	**BIC 1T-4S**	**750,-**	117	2		●					●		
200 | 500	600 | 1500	1200×1500×108	**BIC 1T-4**	**950,-**	117	2		●					●		
200 | 500	600 | 1500	1000×1000×108	**BID 1T-4DSM**	**1090,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
200 | 500	600 | 1500	1200×1500×108	**BID 1T-4DM**	**1350,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
500	1500	1000×1000×108	**BID 1T-4SM**	**1020,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
500	1500	1200×1000×108	**BID 1T-4EM**	**1120,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
500	1500	1200×1500×108	**BID 1T-4M**	**1280,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
500	1500	1000×1000×100	**BFB 1T-4SNM**	**1110,-**	120	2	○	●	●	●		●	●		○
500	1500	1500×1250×90	**BFB 1T-4NM**	**1480,-**	120	2	○	●	●	●		●	●		○
500	1500	1000×1000×95	**BFA 1T-4SNM**	**1170,-**	122	5	○	●	○	●		●	●	●	○
500	1500	1500×1250×85	**BFA 1T-4NM**	**1580,-**	122	5	○	●	○	●		●	●	●	○
500	1500	1000×1000×80	**BXS 1.5T-4SM**	**1350,-**	123	2	○	●	○	●		●	●	●	○
500	1500	1500×1250×80	**BXS 1.5T-4M**	**1700,-**	123	2	○	●	○	●		●	●	●	○
500	1500	1000×1000×80	**BFN 1T-4SM**	**2600,-**	124	2	○	●	○	●		●	●	●	
500	1500	1500×1250×80	**BFN 1.5T0.5M**	**3350,-**	124	2	○	●	○	●		●	●	●	
500	1500	1000×1000×110	**BKN 1T-4SM**	**3500,-**	125	7	○	●	○	●	●	●	●	●	○
500	1500	1500×1250×110	**BKN 1T-4M**	**4200,-**	125	7	○	●	○	●	●	●	●	●	○
500	1500	1270×170×85	**UFA 1.5T0.5**	**870,-**	127	2		●	●	●		●	●		○
500	1500	1195×840×110	**UIB 1.5T-4**	**740,-**	128	2		●				●	●		
500	1500	1190×840×90	**UFB 1.5T0.5M**	**930,-**	129	2	○	●	●	●		●	●		○
500	1500	840×1360×90	**UFC 1T-1M**	**990,-**	130	2	○	●	○	●		●	●		○
500	1500	840×1300×90	**UFN 1.5T0.5IPM**	**1690,-**	131	2	○	●	○	●		●	●	●	○
500	1500	1600×1200×80	**NFB 1.5T0.5M**	**1360,-**	132	2	○	●	●	●		●	●		○
500	1500	1800×1400×80	**NFB 1.5T0.5LM**	**1590,-**	132	2	○	●	●	●		●	●		○
500	1500	1600×1200×80	**NFN 1.5T-4M**	**2950,-**	133	2	○	●	○	●		●	●	●	○
500 | 1000	1500 | 3000	1200×1500×108	**BIC 3T-3**	**950,-**	117	2		●					●		
500 | 1000	1500 | 3000	1500×1500×108	**BIC 3T-3L**	**1070,-**	117	2		●					●		
500 | 1000	1500 | 3000	1200×1500×108	**BID 3T-3DM**	**1360,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
500 | 1000	1500 | 3000	1500×1500×108	**BID 3T-3DLM**	**1520,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
1000	3000	1200×1500×108	**BID 3T-3M**	**1290,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
1000	3000	1500×1500×108	**BID 3T-3LM**	**1450,-**	118	2	○	●	●	●		●	●		
1000	3000	1500×1250×85	**BFB 3T-3NM**	**1480,-**	120	2	○	●	●	●		●	●		○
1000	3000	1500×1500×80	**BFB 3T1LM**	**1700,-**	120	2	○	●	●	●		●	●		○
1000	3000	1500×1250×85	**BFA 3T-3NM**	**1580,-**	122	5	○	●	○	●		●	●	●	○
1000	3000	1500×1500×85	**BFA 3T-3LM**	**1780,-**	122	5	○	●	○	●		●	●	●	○
1000	3000	1500×1250×80	**BXS 3T-3M**	**1700,-**	123	2	○	●	○	●		●	●	●	○
1000	3000	1500×1250×80	**BFN 3T-3M**	**3350,-**	124	2	○	●	○	●		●	●	●	
1000	3000	1500×1250×110	**BKN 3T-3M**	**4200,-**	125	7	○	●	○	●	●	●	●	●	○
1000	3000	1500×1500×110	**BKN 3T-3LM**	**5200,-**	125	7	○	●	○	●	●	●	●	●	○
1000	3000	1270×175×65	**UFA 3T1**	**890,-**	127	2		●	●	●		●	●		○
1000	3000	2100×160×100	**UFA 3T-3L**	**1050,-**	127	2		●	●	●		●	●		○
1000	3000	1195×840×110	**UIB 3T-3**	**740,-**	128	2		●				●	●		
2000	6000	1500×1500×130	**BFB 6T-3M**	**1950,-**	120	2	○	●	●	●		●	●		○
2000	6000	1500×1500×130	**BFA 6T-3M**	**2040,-**	122	5	○	●	○	●		●	●	●	○
2000	6000	1270×160×100	**UFA 6T-3**	**1190,-**	127	2		●	●	●		●	●		○
2000	6000	2100×160×100	**UFA 6T-3L**	**1490,-**	127	2		●	●	●		●	●		○

☐ News 2019

● = di serie ○ = su richiesta

12



1

2

3

Bilancia da pavimento ad alta risoluzione con 2×3000 [d] ed un ottimo rapporto prezzo-prestazioni

Caratteristiche

- **Ponte di pesata:** in acciaio zigrinato antiscivolo, 4 celle di carico in acciaio, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67,
- Piattaforma saldata con fori a vite per sollevare la bilancia e pulirla comodamente
- **Comodo livellamento della piattaforma di pesata** e **accesso alla junction box** da sopra
- **Semplice e pratico comando a 4 tasti**
- **Supporto a parete** di serie per il montaggio al muro dell'apparecchio indicatore
- Un **connettore** intelligente consente il distacco comodo di del dispositivo rilevatore e della piattaforma, ad es. per il successivo montaggio della bilancia in un banco di imballaggio e spedizione, nel telaio di una fossa, ecc.

- 1 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A 1000×1000×108 mm
  - B 1200×1500×108 mm
  - C 1500×1500×108 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×114×51 mm
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non di serie, autonomia fino a 60 h
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Calotta di protezione sull'apparecchio indicatore, in dotazione 5 pezzi, KERN EOB-A02S05, **€ 40,-**
- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BIC-A07, **€ 40,-**
- 2 **Rampa di salita**, acciaio verniciato a polvere,acciaio verniciato a polvere, non di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A 1000×1000×108 mm, KERN BIC-A01, **€ 350,-**
  - B 1200×1000×108 mm, KERN BIC-A02, **€ 380,-**
  - C 1500×1000×108 mm, KERN BIC-A03, **€ 460,-**
- 3 **Stabile intelaiatura per fossa**, acciaio verniciato a polvere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A 1088×1088×110 mm, KERN BIC-A04, **€ 295,-**
  - B 1288×1588×110 mm, KERN BIC-A05, **€ 330,-**
  - C 1588×1588×110 mm, KERN BIC-A06, **€ 350,-**

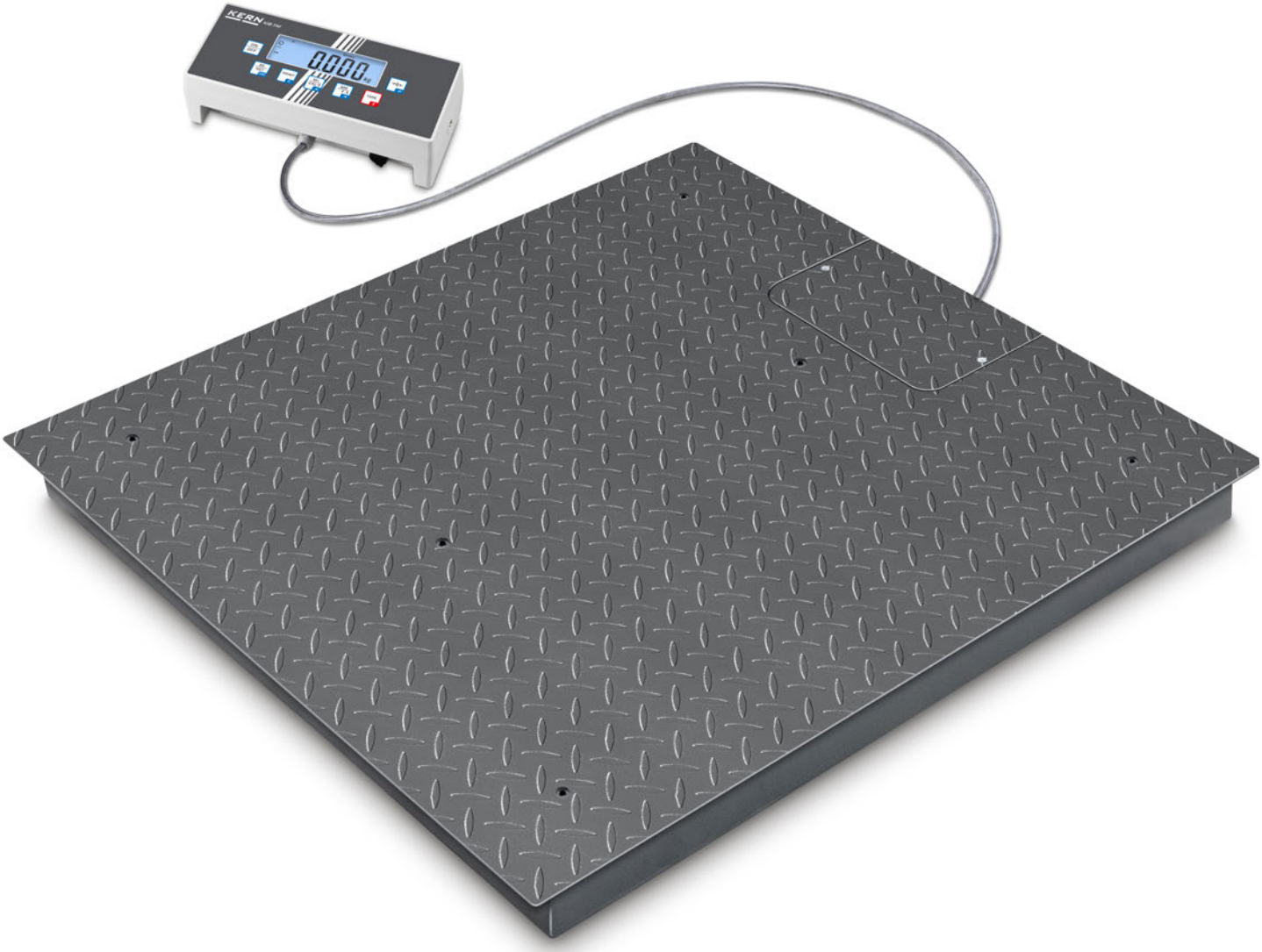
! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT · UNIT · IP 67 · BATT · C MULTI · DMS · 2 DAYS

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

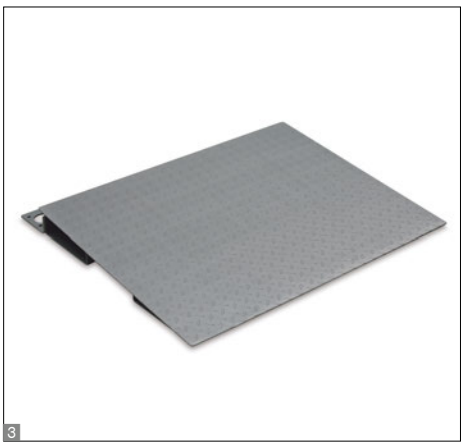
Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]							
BIC 600K-1S	300 | 600	0,1 | 0,2	130	A	**750,-** ↓	963-130	165,-
BIC 600K-1	300 | 600	0,1 | 0,2	150	B	**900,-** ↓	963-130	165,-
BIC 1T-4S	600 | 1500	0,2 | 0,5	130	A	**750,-** ↓	963-130	165,-
BIC 1T-4	600 | 1500	0,2 | 0,5	150	B	**950,-** ↓	963-130	165,-
BIC 3T-3	1500 | 3000	0,5 | 1	150	B	**950,-** ↓	963-132	440,-
BIC 3T-3L	1500 | 3000	0,5 | 1	150	C	**1070,-** ↓	963-132	440,-

↓ Prezzo ridotto

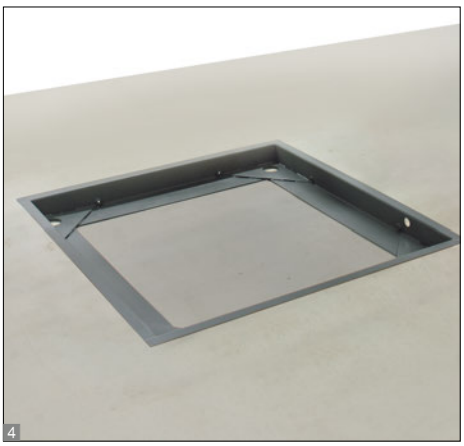


Bilancia da pavimento con certificato di omologazione [M]* ed un ottimo rapporto prezzo-prestazioni – ora disponibile anche come bilancia a doppio range ad alta risoluzione

Lo sapevate già?
Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti



3 **Rampa di salita incl. coppia di piastre di fissaggio** per agevolare la salita di p. es carrelli a rete in filo d'acciaio, carrelli a ripiani, carri per container, carrelli con pianale, carrelli da trasporto, carrelli elevatori, carrelli impilatori, contenitori di rifiuti ecc.



4 **Stabile intelaiatura per fossa,** per il montaggio del ponte di pesata per salire senza incontrare barriere

Caratteristiche

- **NOVITÀ:** ora disponibile anche come bilancia a doppio range! Ideale per pesare elevati carichi massimi, senza però dover rinunciare nella zona di carico inferiore all'elevata risoluzione. Così due bilance possono essere sostituite da una sola bilancia – con risparmio di spazio e denaro!
- **BID 1T-4EM:** Dimensioni compatte speciali, per la pesata di Europallet
- 1 **Ponte di pesata:** in acciaio zigrinato antiscivolo, 4 celle di carico in acciaio, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67,
- **Comodo livellamento della piattaforma di pesata** e **accesso alla junction box** da sopra
- 2 **Apparecchio indicatore:** per dettagli vedi KERN KFB-TM
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- Grazie a **interfacce** come RS-232 o USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante
- **Interrogazione e controllo remoto della** bilancia da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Comunication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS. Solo interfaccia dati RS-232 possibili, ulteriori interfacce su richiesta

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A 1000×1000×108 mm
  - B 1200×1000×108 mm
  - C 1200×1500×108 mm
  - D 1500×1500×108 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 260×115×70 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BIC-A07, **€ 40,-**
- 3 **Rampa di salita**, acciaio verniciato a polvere, acciaio verniciato a polvere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A, B KERN BIC-A01, **€ 350,-**
  - C KERN BIC-A02, **€ 380,-**
  - D KERN BIC-A03, **€ 460,-**
- 4 **Stabile intelaiatura per fossa**, acciaio verniciato a polvere, per il montaggio del ponte di pesata per salire senza incontrare barriere, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN BIC-A04, **€ 295,-**
  - B KERN BIC-A08, **€ 330,-**
  - C KERN BIC-A05, **€ 330,-**
  - D KERN BIC-A06, **€ 350,-**
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 43 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaccia dati USB,** per il trasferimento dei dati di pesata a PC, stampante, chiavetta USB, ecc., non possibile in abbinamento all'omologazione, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, non possibile in abbinamento all'omologazione, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- **Interfaccia Wi-Fi** per il collegamento wireless a reti e dispositivi WLAN-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, non montabile successivamente, si prega di chiedere per i tempi di consegna, KERN KIB-A10, **€ 55,-**
- **Interfaccia dati Ethernet,** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, non applicabile come retrofit, non possibile in abbinamento all'omologazione, non in combinazione con KERN KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10. KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- **Lampada luminosa, inclusa l'interfaccia,** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non possibile in abbinamento all'omologazione, KERN KIB-A06, **€ 320,-**

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. a scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

12

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, SUM, % PERCENT, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 67 (1), B MULTI, DMS, 2 DAYS

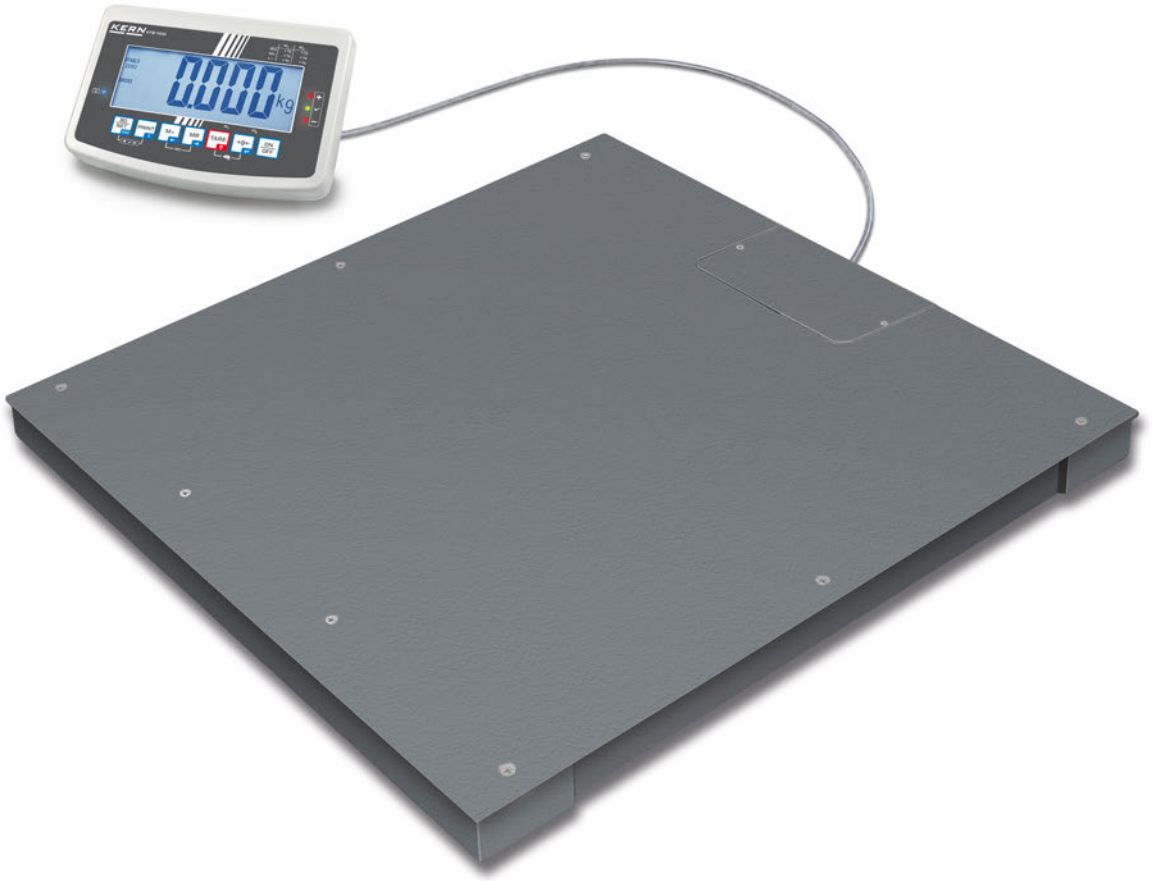
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: USB, BT 4.0, WLAN, LAN, M +3 DAYS *

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
BID 600K-1SM	600	0,2	4	130	A	**1020,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 600K-1M	600	0,2	4	150	C	**1250,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4SM	1500	0,5	10	130	A	**1020,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4M	1500	0,5	10	75	C	**1280,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4EM	1500	0,5	10	65	B	**1120,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 3T-3M	3000	1	20	150	C	**1290,-** ↓	965-232	200,-	963-132	440,-
BID 3T-3LM	3000	1	20	150	D	**1450,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]										
BID 600K-1DSM NEW	300 | 600	0,1 | 0,2	4	130	A	**1090,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 600K-1DM NEW	300 | 600	0,1 | 0,2	4	150	C	**1320,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4DSM NEW	600 | 1500	0,2 | 0,5	10	130	A	**1090,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4DM NEW	600 | 1500	0,2 | 0,5	10	150	C	**1350,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 3T-3DM NEW	1500 | 3000	0,5 | 1	20	150	C	**1360,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BID 3T-3DLM NEW	1500 | 3000	0,5 | 1	20	150	D	**1520,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

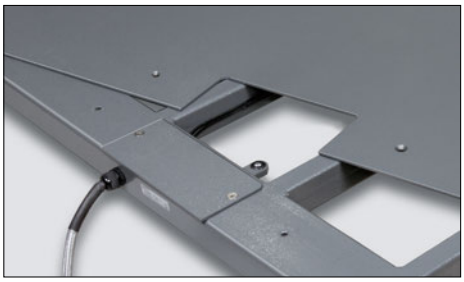
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

NEW Nouvo modello ↓ Prezzo ridotto * Omologazione non in combinazione con KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

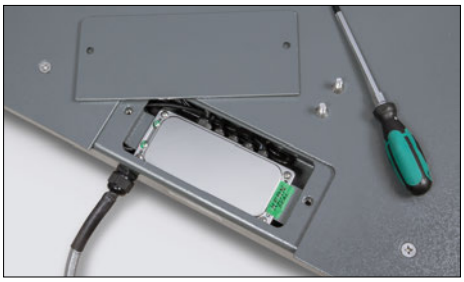


12

Ponte di pesata con piatto di pesata avvitato (IP67) e apparecchio indicatore XXL, con certificazione di approvazione [M]



Piatto di pesata svitabile
Il piatto di pesata può essere comodamente svitato per eseguire interventi di manutenzione o di pulizia (dimensioni del piatto di pesata A, B)



Comodo livellamento della piattaforma di pesata e accesso alla junction box da sopra

Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

2

3

4

Caratteristiche

- **Piatto di pesata** A, B **avvitato da sopra**, quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire
- 1 **Ponte di pesata:** acciaio, verniciato, dimensioni piatto di pesata C, D in acciaio zigrinato saldato, 4 celle di carico in acciaio, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- **Apparecchio indicatore:** per dettagli vedi KERN KFB-TM
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore di serie
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A 1000×1000×85 mm
  - B 1500×1250×85 mm
  - C 1500×1500×80 mm
  - D 1500×1500×130 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×58 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 2 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A, B, C KERN BFS-A06N, **€ 70,-**
  D KERN BFS-A10, **€ 60,-**
- 3 **Rampa di salita**, acciaio, verniciato, non di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A KERN BFS-A01N, **€ 310,-**
  B KERN BFS-A02N, **€ 350,-**
  C KERN BFS-A09, **€ 410,-**
  D KERN BFS-A11, **€ 500,-**
- 4 **Stabile intelaiatura per fossa**, acciaio, verniciato, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A KERN BFS-A03N, **€ 310,-**
  B KERN BFS-A04N, **€ 370,-**
  C KERN BFS-A08, **€ 365,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, non montabile successivamente, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, non possibile in abbinamento all'interfaccia dati RS-232, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla spia
  0–10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4–20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **Ampio display con massime dimensioni**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. a scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

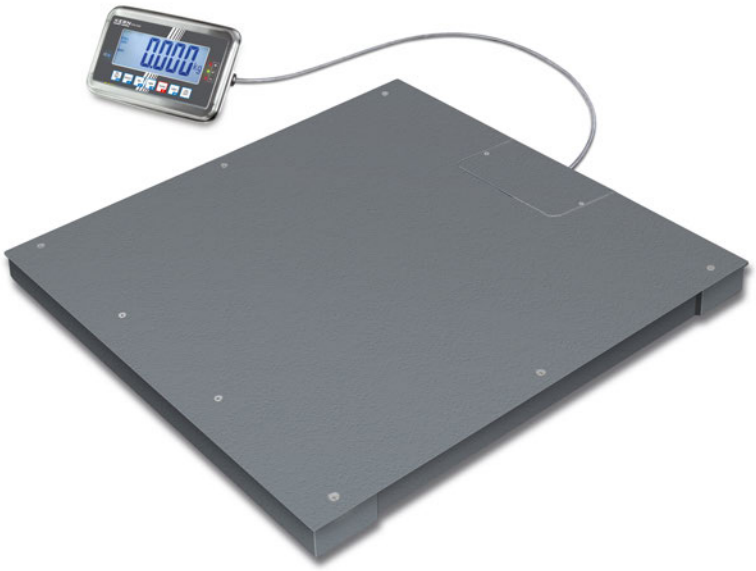
12

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: BT 2.0, ANALOG, ACCU, +3 DAYS

1

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Omologazione** KERN	 €	**Certificato DAkkS** KERN	 €
BFB 600K-1SNM	600	0,2	4	105	A	**1100,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 600K-1NM	600	0,2	4	135	B	**1480,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 1T-4SNM	1500	0,5	10	100	A	**1110,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 1T-4NM	1500	0,5	10	135	B	**1480,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 3T-3NM	3000	1	20	135	B	**1480,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BFB 3T1LM	3000	1	20	155	C	**1700,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BFB 6T-3M	6000	2	40	210	D	**1950,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



Ponte di pesata con piatto di pesata avvitato (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Standard per l'industria pesante** adatto per applicazioni industriali gravose
- 1 **Piatto di pesata** C, D **avvitato da sopra**, quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire
- 2 **Ponte di pesata:** acciaio, verniciato, dimensioni piatto di pesata C, D in acciaio zigrinato saldato, 4 celle di carico in acciaio, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67. Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFP-V20 IP67
- **Comodo livellamento della piattaforma di pesata** e **accesso alla junction box** da sopra
- 3 **Apparecchio indicatore:** acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore di serie

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A 1000×1000×85 mm
  - B 1500×1250×85 mm
  - C 1500×1500×80 mm
  - D 1500×1500×130 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 4 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**

- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A, B, C KERN BFS-A06N, **€ 70,-**
  D KERN BFS-A10, **€ 60,-**
- **Rampa di salita**, acciaio, verniciato, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A KERN BFS-A01N, **€ 310,-**
  B KERN BFS-A02N, **€ 350,-**
  C KERN BFS-A09, **€ 410,-**
  D KERN BFS-A11, **€ 500,-**
- **Stabile intelaiatura per fossa**, acciaio, verniciato, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  A KERN BFS-A03N, **€ 310,-**
  B KERN BFS-A04N, **€ 370,-**
  C KERN BFS-A08, **€ 365,-**
  D KERN BFS-A12, **€ 650,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- **Ampio display con massime dimensioni**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. a scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 3, IP 67 2, INOX 3, MULTI, DMS, 2 DAYS

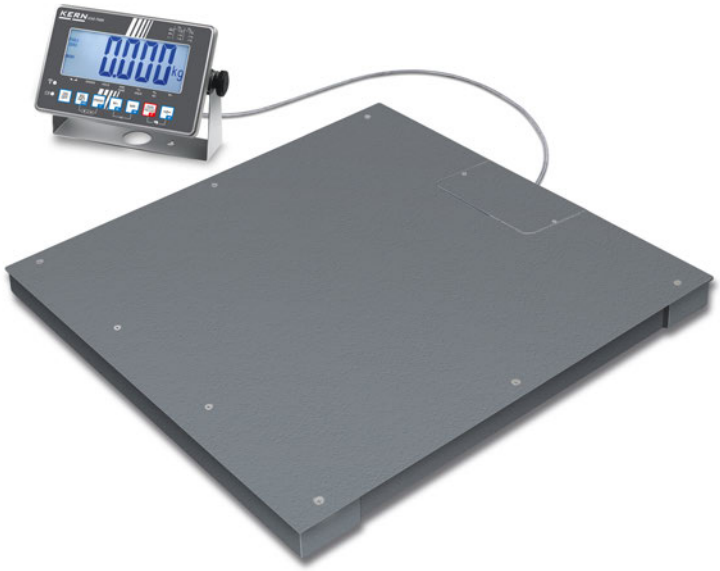
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: RS 232, ACCU, M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
BFA 600K-1SNM	600	0,2	4	105	A	**1160,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 600K-1NM	600	0,2	4	135	B	**1580,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 1T-4SNM	1500	0,5	10	100	A	**1170,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 1T-4NM	1500	0,5	10	135	B	**1580,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 3T-3NM	3000	1	20	135	B	**1580,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BFA 3T-3LM	3000	1	20	160	C	**1780,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BFA 6T-3M	6000	2	40	210	D	**2040,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



Ponte di pesata con piatto di pesata avvitato (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP68), con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Standard per l'industria pesante** adatto per applicazioni industriali gravose
- 1 **Piatto di pesata avvitato da sopra**, quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire
- 2 **Ponte di pesata:** acciaio, verniciato, estremamente rigido grazie all'elevato spessore del materiale, 4 celle di carico in acciaio, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67.
- **Comodo livellamento della piattaforma di pesata** e **accesso alla junction box** da sopra
- 3 **Apparecchio indicatore:** acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, per le applicazioni industriali, igienico e facile da pulire, alimentatore di rete integrato
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore di serie
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- Grazie a **interfacce** come RS-232, RS-485 e Bluetooth (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante
- 4 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 55 mm
- Dimensioni piatto di pesata, acciaio, verniciato L×P×A
  - A 1000×1000×80 mm
  - B 1500×1250×80 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 232×170×80 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 750 mm, KERN YKP-02, **€ 190,-**
- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BXS-A03, **€ 70,-**
- **Rampa di salita**, acciaio, verniciato, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN BXS-A01, **€ 350,-**
  - B KERN BXS-A02, **€ 400,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 80 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- **Interfaccia dati RS-485**, non montabile successivamente, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- **Tasto a pedale**, non montabile successivamente, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. a scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67 (2), IP 68 (3), INOX, 230 V, DMS, 2 DAYS

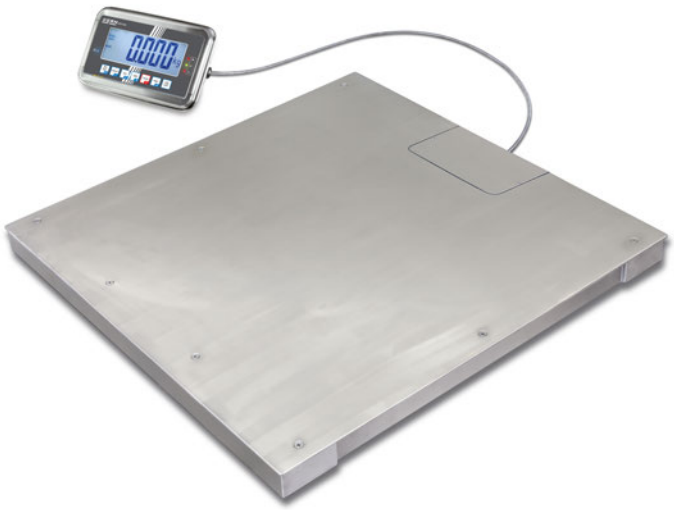
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: RS 232, RS 485, BT, ACCU, M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta: Omologazione M III KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
BXS 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	**1490,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 600K-1M	600	0,2	4	145	B	**1650,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 1.5T-4SM	1500	0,5	10	100	A	**1350,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 1.5T-4M	1500	0,5	10	145	B	**1700,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 3T-3M	3000	1	20	145	B	**1700,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE ↓ Prezzo ridotto



Ponte di pesata in acciaio inox con piatto di pesata avvitato (IP68) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Standard per l'industria pesante** adatto per applicazioni industriali gravose
- **Piatto di pesata avvitato da sopra con viti in acciaio inox**, quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire
  1 **Ponte di pesata:** acciaio inox, estremamente rigido grazie all'elevato spessore del materiale, 4 celle di carico in acciaio inox, saldate, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68. Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFP-V40
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- **Comodo livellamento della piattaforma di pesata x** e **accesso alla junction bo** da sopra
- 2 **Apparecchio indicatore:** acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65, per le applicazioni industriali, igienico e facile da pulire, alimentatore di rete integrato, Apparecchio indicatore come componente è disponibile anche senza ponte di pesata, per dettagli vedi KERN KFN-TM
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore di serie
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- 3 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  A 1000×1000×85 mm
  B 1500×1200×80 mm
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 4 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFN-A04, **€ 285,-**
- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFN-A03, **€ 60,-**
- 5 **Rampa di salita**, acciaio inox, non di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  KERN BFN-A05, **€ 1090,-**
  KERN BFN-A01, **€ 1120,-**
- 6 **Stabile intelaiatura per fossa**, acciaio inox, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  KERN BFN-A06, **€ 730,-**
  KERN BFN-A02, **€ 850,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamanti adatte vedi *Accessori*

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. a scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 68 (1), INOX, ACCU, MULTI, DMS, 2 DAYS
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: RS 232, M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione M III KERN	 €	Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
BFN 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	**2600,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFN 1T-4SM	1500	0,5	10	100	A	**2600,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFN 1.5T0.5M	1500	0,5	10	135	B	**3350,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFN 3T-3M	3000	1	20	135	B	**3350,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

PREMIUM
★★★

Bilancia da pavimento in acciaio inox con piatto di pesata ribaltabile e protezione completa da polvere e spruzzi d’acqua IP68,con certificato di omologazione [M]

Per la pulizia o la manutenzione della bilancia da pavimento, il piatto di pesata può essere facilmente ribaltato in tutta sicurezza con due maniglie incassabili

Due potenti ammortizzatori garantiscono il massimo comfort per il sollevamento e l‘abbassamento del piatto di pesata

Con il tubo profilato ermeticamente saldato si evitano cavita e spigoli nascosti. In sinergia con la struttura intelligente del telaio, si riducono le potenziali superfici di contaminazione e si ha un concetto di bilancia da pavimento particolarmente vantaggioso per l‘utilizzo in ambienti in cui l‘igiene e essenziale

Caratteristiche

- **Standard per l'industria pesante** adatto per applicazioni industriali gravose
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- **Ponte di pesata:** acciaio inox, estremamente rigido grazie all'elevato spessore del materiale, 4 celle di carico in 17-4 PH/1.4542, saldate, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68. Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KKP-V40
- **Comodo livellamento della piattaforma di pesata** e **accesso alla junction box** da sopra
- 1 **Apparecchio indicatore:** acciaio inox, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68, per le applicazioni industriali, igienico e facile da pulire, alimentatore di rete integrato. Apparecchio indicatore come componente è disponibile anche senza ponte di pesata, per dettagli vedi KERN KXS-TM
- 2 **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore di serie
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** Un segnale ottico ed acustico supporta il controllo veloce di merce palettizzata
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- 2 Grazie a **interfacce** come RS-232, RS-485 e Bluetooth (opzionale) la bilancia può essere integrata facilmente in reti esistenti semplificando lo scambio di dati tra bilancia e PC o stampante
- 3 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 55 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Dimensioni piatto di pesata L×P×A
  - A 1000×1000×110 mm
  - B 1500×1250×110 mm
  - C 1500×1500×110 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 750 mm, KERN YKP-02, **€ 190,-**
- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BKN-A07, **€ 65,-**
- **Rampa di salita**, acciaio inox, non di serie, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN BKN-A01, **€ 1300,-**
  - B KERN BKN-A02, **€ 1500,-**
  - C KERN BKN-A03, **€ 1750,-**
- **Stabile intelaiatura per fossa**, acciaio inox, per modelli con dimensioni piatto di pesata
  - A KERN BKN-A04, **€ 1400,-**
  - B KERN BKN-A05, **€ 1600,-**
  - C KERN BKN-A06, **€ 1700,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Tasto a pedale**, non montabile successivamente, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- **Interfaccia dati RS-485**, non montabile successivamente, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- **Adattatore RS-232/WLAN** per il collegamento wireless a reti e dispositivi WLAN-enabled, quali tablet, computer portatili o smartphone, KERN YKI-03, **€ 690,-**
- **Adattatore RS-232/Ethernet** per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamponti adatte vedi *Accessori*

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. a scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

Suggerimento: Saremo felici di realizzare produzioni speciali personalizzate, come ad esempio piatti di pesata con foro e ganci al posto delle maniglie, piatti di pesata di altre misure ed altri materiali, (qualità di acciaio) ecc.

DI SERIE: CAL EXT · GLP INTERN · PCS · RECIPE · TOL · MOVE · IP 68 · INOX · 230 V · DMS · 5 DAYS

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

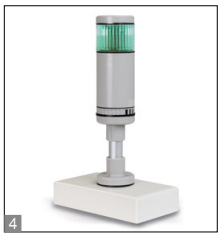
FACTORY: RS 232 · RS 485 · BT · ACCU · M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
BKN 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	**3400,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BKN 600K-1M	600	0,2	4	130	B	**4200,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BKN 1T-4SM	1500	0,5	10	100	A	**3500,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BKN 1T-4M	1500	0,5	10	130	B	**4200,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BKN 3T-3M	3000	1	20	130	B	**4200,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BKN 3T-3LM	3000	1	20	160	C	**5200,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

2

3


4

5

Versatili barre pesatrici (IP67) per grossi carichi fino a 6 t

Caratteristiche

- Soluzione flessibile per merci da pesare ingombranti, voluminose o lunghe
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- 1 **Barre pesatrici:** acciaio, verniciato, 4 celle di carico in alluminio rivestite in silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, Barre pesatrici disponibili come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFA-V20
- **Stabili impugnature** per il trasporto delle barre pesatrici
- 2 KERN UFA-L: Una rotella e una impugnatura per ogni barra pesatrice, per trasportare la bilancia comodamente
- **Apparecchio indicatore:** per dettagli vedi KERN KFB-TM
- **Base da tavolo con supporto murale** per l'apparecchio indicatore di serie
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura
- KERN UFA-S: modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto
- Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Lunghezza cavo barre pesatrici ca. 2,5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 3 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla spia
  0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- 4 **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, non possibile in abbinamento al modulo analogico, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- 5 **Ampio display con massime dimensioni**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa o scanner per il codice a barre e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamponti adatte vedi *Accessori*

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

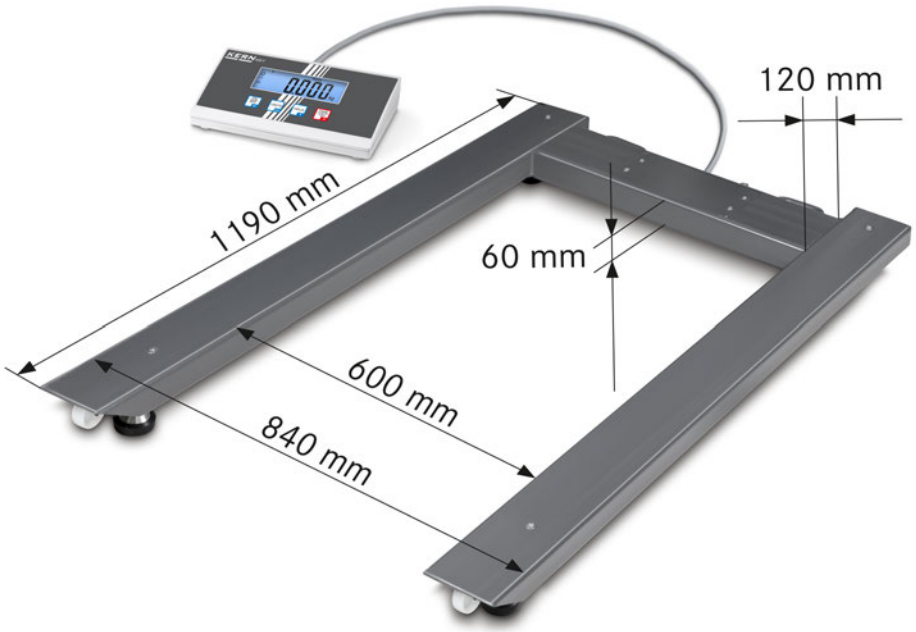
DI SERIE: CAL EXT, RS 232, PCS, SUM, UNIT, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BT, ANALOG, ACCU

1

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Dimensioni Barre pesatrici L×P×H mm	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	€
UFA 600K-1S	600	0,2	36	800×120×85	**870,-**	963-130	165,-
UFA 1.5T0.5	1500	0,5	38	1270×175×85	**870,-**	963-130	165,-
UFA 3T1	3000	1	38	1270×175×85	**890,-**	963-132	440,-
UFA 3T-3L	3000	1	60	2100×160×100	**1050,-**	963-132	440,-
UFA 6T-3	6000	2	85	1270×160×100	**1190,-**	963-132	440,-
UFA 6T-3L	6000	2	135	2100×160×100	**1490,-**	963-132	440,-



2

2

3

Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio (IP67) ed un ottimo rapporto prezzo-prestazioni

Caratteristiche

- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- 1 **Sollevamento carichi:** acciaio verniciato a polvere, 4 celle di carico in alluminio rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67
- 2 La bilancia può essere comodamente trasportata grazie a **rotelle** ed **maniglia** e riposta in poco spazio
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura
- 3 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 25 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 235×115×52 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Possibile funzionamento a batteria, 4×1.5 V AA non di serie, autonomia fino a 60 h
- Peso netto ca. 55 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

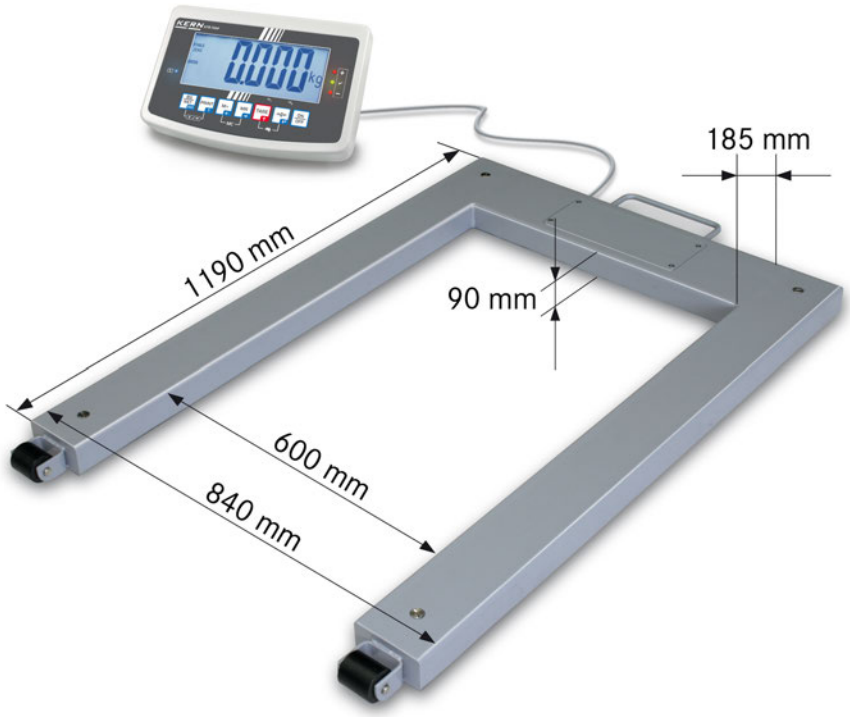
- **Copertina rigida di protezione** per apparecchio indicatore, fornitura 5 pezzi, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 950 mm, KERN EOB-A02B, **€ 70,-**

DI SERIE

1

SU RICH.

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
UIB 600K-1	600	0,2	55	**740,-**	963-130	165,-
UIB 1.5T-4	1500	0,5	55	**740,-**	963-130	165,-
UIB 3T-3	3000	1	55	**740,-**	963-132	440,-



2

3

4

5

Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio (IP67) e certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- 1 **Sollevamento carichi:** acciaio verniciato a polvere, 4 celle di carico in alluminio rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFU-V20
- 2 rotelle per un comodo trasporto della bilancia
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** Un segnale ottico ed acustico supporta il controllo veloce di merce palettizzata
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura
- 2 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×58 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Peso netto ca. 55 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 3 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- Modulo analogico, non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla spia 0-10 V, KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4-20 mA, KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- 4 **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- 5 **Ampio display con massime dimensioni**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa o scanner per il codice a barre e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamponti adatte vedi *Accessori*

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS

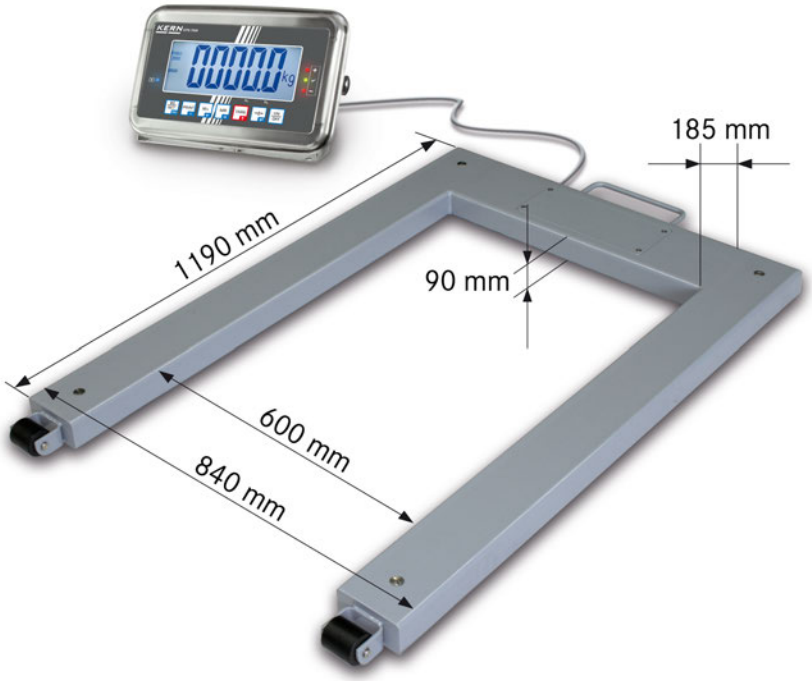
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BT, ANALOG, ACCU, +3 DAYS

1

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Carico min. [Min] kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
					Omologazione		Certificato DAkkS	
					M KERN	€	DAkkS KERN	€
UFB 600K200M	600	0,2	4	**930,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
UFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	**930,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



3

4

5

6

Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore (su richiesta), alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- 1 **Sollevamento carichi:** acciaio verniciato a polvere, 4 celle di carico in alluminio rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFU V20
- 2 rotelle per un comodo trasporto della bilancia
- 2 **Apparecchio indicatore:** per dettagli vedi KERN KFN-TM
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** Un segnale ottico ed acustico supporta il controllo veloce di merce palettizzata
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- 3 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Peso netto ca. 55 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

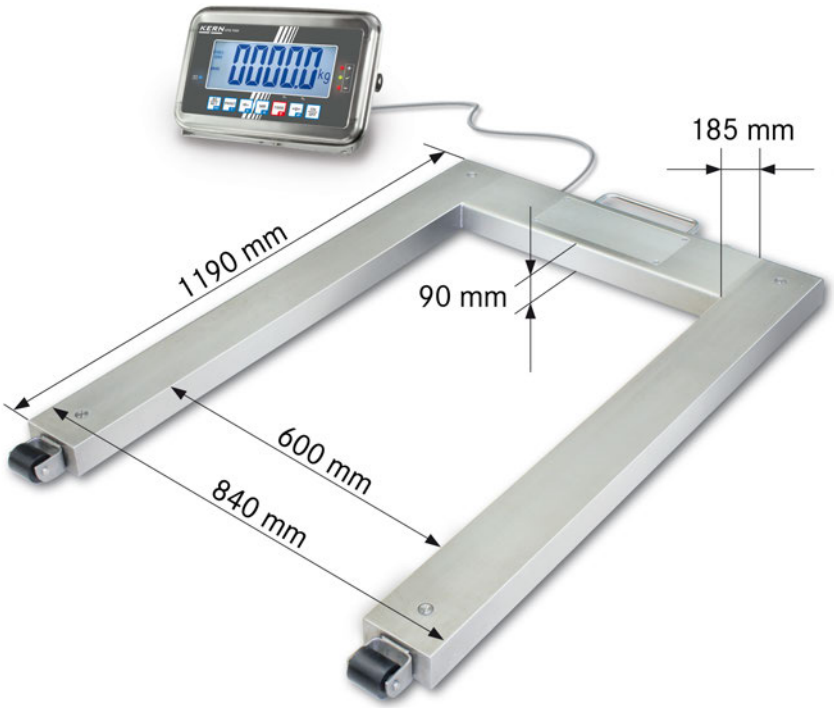
- 4 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- 5 **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza,
- 6 **Ampio display con massime dimensioni**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- **Stampanti compatibili** vedi *Accesori*

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 67 (1), MULTI, DMS, 5 DAYS
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: RS 232, ACCU, M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
UFC 1T-1M	1500	0,5	10	**990,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.



3

4

5

Bilancia per pallet con sollevamento carichi in acciaio inox (IP67) e apparecchio indicatore in acciaio inox (IP65), con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- 1 **Sollevamento carichi:** acciaio inox, estremamente rigido grazie all'elevato spessore del materiale, 4 celle di carico in acciaio inox rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFU-V30
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- **Conforme ai requisiti igienici elevati** dell'industria alimentare
- 2 **Apparecchio indicatore:** per dettagli vedi KERN KFN-TM
- La bilancia può essere comodamente trasportata grazie a **rotelle** ed **maniglia** e riposta in poco spazio
- **Funzione Hold:** In caso di ambienti irrequieti viene calcolato un stabile valore medio di pesata
- **Pesata con valori di tolleranza (check-weighing):** Un segnale ottico ed acustico supporta il controllo veloce di merce palettizzata
- **Sommare** dei pesi
- 3 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Peso netto ca. 55 kg
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 4 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFN-A04, **€ 285,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- 5 **Ampio display con massime dimensioni**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Range di tara limitato per i modelli omologabili 1/6 del valore [Max]

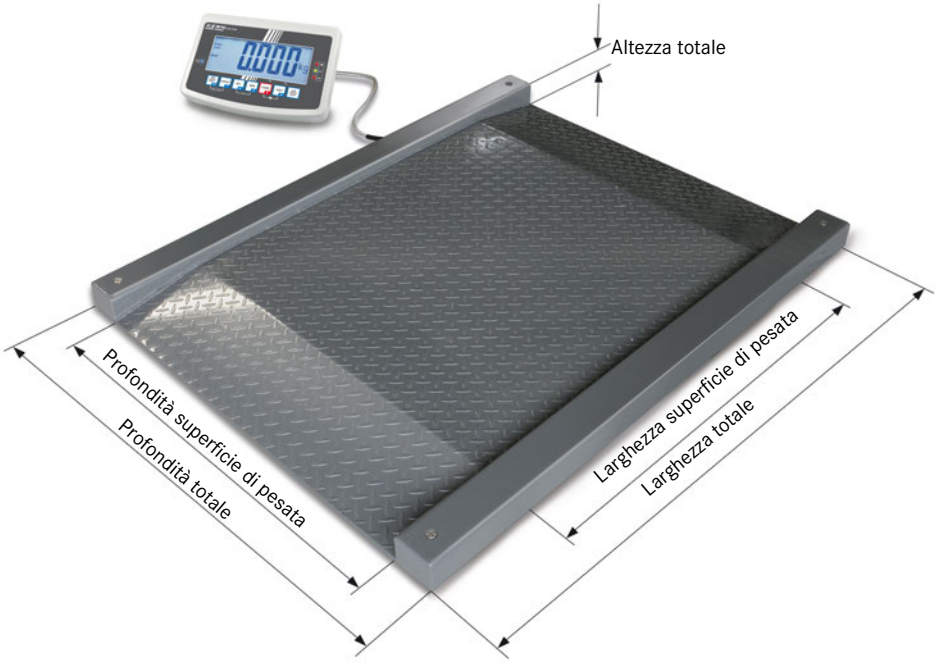
! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 67 (1), INOX, ACCU, MULTI, DMS, 2 DAYS
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: RS 232, M +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	 €	Certificato DAkkS KERN	 €
UFN 600K200IPM	600	0,2	4	**1490,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
UFN 1.5T0.5IPM	1500	0,5	10	**1690,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE



2

3

4

5

Bilancia per carelli (IP67) con apparecchio indicatore XXL e certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Robusta bilancia per carrelli** per pesare rapidamente carrelli a rete in filo d'acciaio, carrelli a ripiani, carri per container, carrelli con pianale, carrelli da trasporto, carrelli elevatori, carrelli impilatori, contenitori di rifiuti ecc.
- **Versione bassa della piattaforma** nonche rampe integrate su entrambi i lati per una facile salita. Pertanto non è necessario il montaggio in intelaiatura per fossa, risparmiando denaro
- 1 **Ponte di pesata:** in acciaio zigrinato antiscivolo, 4 celle di carico in acciaio, rivestite con silicone, protezione antipolvere ed antispruzzo IP67,
- **Apparecchio indicatore:** per dettagli vedi KERN KFB-TM
- **Copertura rigida di protezione** incl. nella fornitura
- 2 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni bilancia L×P×A
  - A 1600×1200×80 mm
  - B 1800×1400×80 mm
- Altezza nella zona di transito: 80 mm
- Dimensioni superficie di pesata
  - A L×P 1000×1000 mm
  - B L×P 1200×1200 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 250×160×65 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 3 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFS-A06, **€ 70,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 10 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaccia dati Bluetooth** per la trasmissione wireless di dati su PC o tablet, non montabile successivamente, non in combinazione con omologazione, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- **Modulo analogico,** non montabile successivamente, non possibile in abbinamento alla spia 0–10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4–20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- 4 **Lampada luminosa** per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- 5 **Ampio display con massime dimensioni**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cavo Y** per il collegamento in parallelo di due terminali all'interfaccia dati RS-232 della bilancia, p. es. lampada luminosa o scanner per il codice a barre e stampante, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. a scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, RS 232, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BT, ANALOG, ACCU, +3 DAYS

1

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Piatto di pesata	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta			
							Omologazione		Certificato DAkkS	
							M KERN	€	DAkkS KERN	€
NFB 600K200M	600	0,2	4	130	A	**1360,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 600K200LM	600	0,2	4	165	B	**1590,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	130	A	**1360,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 1.5T0.5LM	1500	0,5	10	155	B	**1590,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

3

4

5

Bilancia per carelli in acciaio inox (IP68) con apparecchio indicatore in acciao inox (IP65), con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- **Robusta bilancia per carrelli in acciaio inox** per pesare rapidamente ad es. carrelli portabiancheria, carri per container, carrelli impilatori ecc. Ideale per le lavanderie di ospedali, i reparti di ricezione merci, le cucine d'ospedale ecc.
- **Versione bassa** della piattaforma nonche rampe integrate su entrambi i lati per una facile salita. Pertanto non è necessario il montaggio in intelaiatura per fossa, risparmiando denaro
- **Idonea ai severi requisiti igienici** dell'industria alimentare, dell'industria farmaceutica e dell'industria chimica
- 1 **Ponte di pesata:** acciaio inox, estremamente rigido grazie all'elevato spessore del materiale, 4 celle di carico in acciaio inox, saldate, protezione antipolvere ed antispruzzo IP68. Piattaforma di pesata disponibile come componente senza apparecchio indicatore, per dettagli vedi KERN KFD-V40
- L'ausilio per il Vostro sistema di qualità conforme alle prescrizioni **HACCP**
- 2 **Apparecchio indicatore:** per dettagli vedi KERN KFN-TM
- **Sommare** pesi e pezzi in numero complessivo
- 3 Lo sapevate già? Le nostre bilance da pavimento vengono spedite in un robusto box di legno. Questo protegge la tecnologia di pesata di alta qualità dagli influssi ambientali e dalle sollecitazione durante il trasporto. KERN – sempre un'idea avanti

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 52 mm
- Dimensioni totali L×P×A 1600×1200×80 mm
- Altezza nella zona di transito: 80 mm
- Dimensioni apparecchio indicatore L×P×A 266×165×96 mm
- Lunghezza cavo apparecchio indicatore ca. 5 m
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- 4 **Stativo** per innalzare l'apparecchio indicatore, altezza stativo ca. 800 mm, KERN BFN-A04, **€ 285,-**
- **Coppia di piastre di fissaggio** per il fissaggio al pavimento del ponte di pesata, KERN BFN-A03, **€ 60,-**
- **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 35 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaccia dati RS-232**, cavo d'interfaccia compreso, ca. 1,5 m, non montabile successivamente, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- 5 **Ampio display con massime dimensioni**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cavo di lunghezza speciale** 15 m, tra apparecchio indicatore e piattaforma, non montabile successivamente ai modelli omologati, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stampanti adatte vedi *Accessori*

Nota: Ponti di pesata omologati devono essere fissati al pavimento. a scelta mediante una rampa di salita, coppia di piastre di fissaggio o un'intelaiatura per fossa

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 68 (1), INOX, MULTI, DMS, 2 DAYS
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
FACTORY: RS 232, ACCU, +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione = Divisione omol. [d] = [e] kg	Carico min. [Min] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
NFN 600K-1M	600	0,2	4	130	**2950,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
NFN 1.5T-4M	1500	0,5	10	125	**2950,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE

13

Apparecchi indicatori/Piattaforme/Ponti di pesata

Composizione di sistemi di pesata personalizzati non omologabili

KERN offre molteplici apparecchi indicatori e unità di pesata KERN, quali bilance a piattaforma, bilance da pavimento, bilance per pallet e bilance per carrelli, che potete combinare per ottenere la bilancia da voi desiderata. Voi scegliete i componenti, KERN si occupa del resto

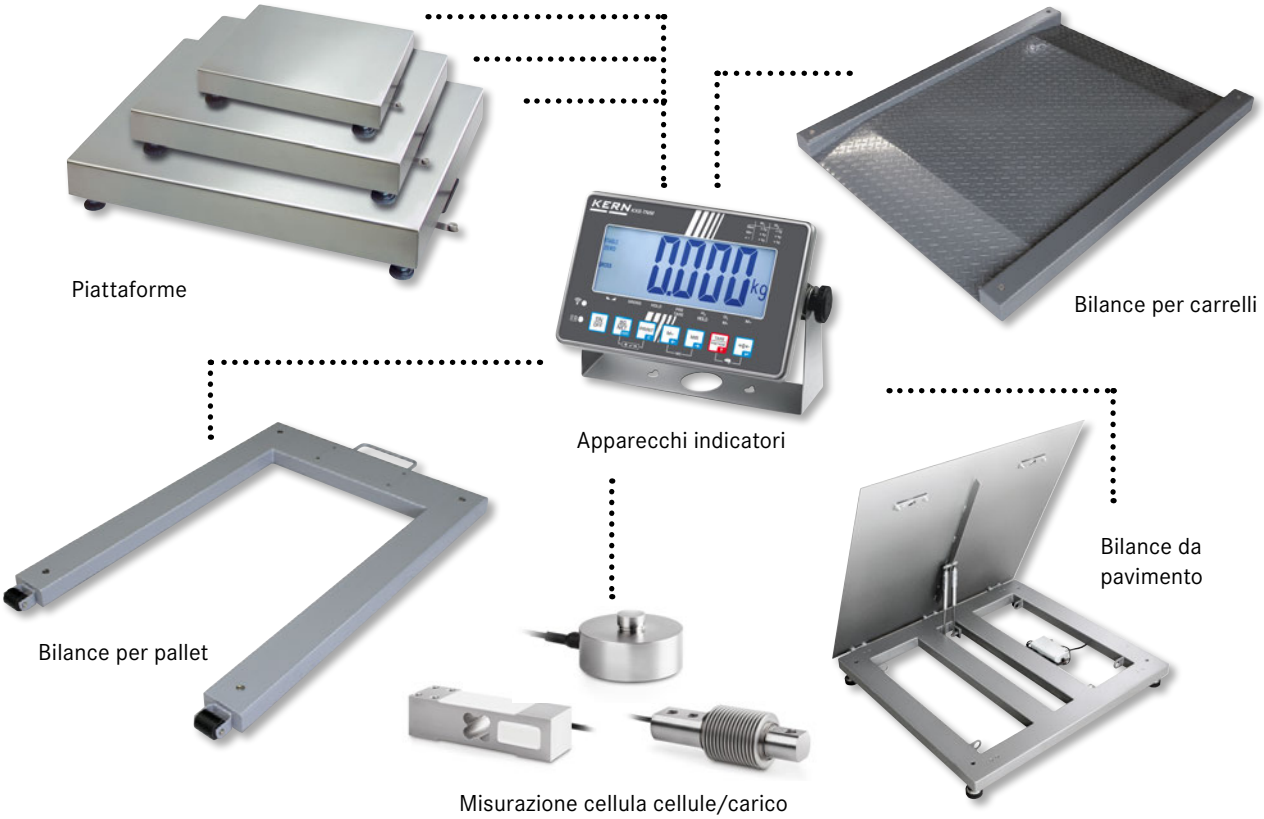
Assemblaggio
KERN fornisce la bilancia completa pronta per l'uso. Per i prezzi di assemblaggio vi preghiamo di consultare la tabella prezzi "Assemblaggio". Su richiesta, dietro pagamento di un sovrapprezzo, rilasciamo anche un certificato di calibrazione conforme DAkkS/DKD, vedi pagina 194

Composizione di sistemi di pesata personalizzati omologabili o omologati

Oltre all'assemblaggio del vostro sistema di pesata personalizzato, nell'ambito di una prestazione completa KERN effettua anche la sua prima omologazione da parte del produttore/valutazione di conformità come da direttiva 2014/31/UE in qualità di bilancia da commercio della classe di omologazione III.

Conformemente alle norme europee, per l'assemblaggio di un apparecchio indicatore con una unità di pesata devono essere osservate le seguenti istruzioni:
- solo elementi omologabili con certificazione di approvazione del modello o certificato OIML possono essere combinati per realizzare sistemi di pesata omologabili. Contrassegnati in KERN con "M".
- Possono essere integrate piattaforme di marchi diversi con celle di pesata.Provviste di un certificato di OIML.
- Non è possibile effettuare una omologazione successiva, cioè dopo l'assemblaggio e la fornitura del sistema di pesata. Si prega perciò di ordinare l'omologazione insieme al sistema di pesata.

Il programma di fornitura KERN comprende numerosi apparecchi indicatori, piattaforme, ponti di pesata ecc., che si possono combinare per creare la bilancia desiderata. A Voi basterà scegliere i componenti: al resto penserà KERN.



Florian Bächle
Specialista di prodotto Apparecchi indicatori/Piattaforme/Ponti di pesata
Tel. +49 7433 9933-118
Fax +49 7433 9933-29118
florian.baechle@kern-sohn.com

Le singole fasi di lavoro in KERN:

	Portate 0 a ... kg	Modello KERN	Prezzo IVA escl., franco stab. €
1. Certificato di compatibilità Esso è prescritto di legge e comprende la verifica sulla base delle approvazioni di tipo e che i valori di collegamento dell'apparecchio indicatore siano conformi ai dati di collegamento dell'unità di pesata.	tutte le portate	**965-240**	**45,-**
2. Assemblaggio Dopo la verifica dell'idoneità tramite il certificato di compatibilità, KERN procede al cablaggio fisso del sistema di pesata. Successivamente il sistema di pesata viene omologato conformemente alle disposizioni della direttiva europea sulle bilance 2014/31/UE e approntato per la valutazione di conformità.	a 150 kg	**965-411**	**70,-**
	a 600 kg	**965-412**	**100,-**
	a ≤ 1500 kg	**965-413**	**120,-**
	a ≤ 2900 kg	**965-414**	**150,-**
	a ≤ 6000 kg	**965-415**	**250,-**
3. Valutazione di conformità ("prima omologazione da parte del produttore") KERN è legittimata ad eseguire la valutazione di conformità ("prima omologazione da parte del produttore") in base alla direttiva europea sulle bilance 2014/31/UE ed quindi è autorizzata a mettere in commercio il sistema di pesata dopo il risultato positivo del collaudo di omologazione e dopo l'applicazione del contrassegno di conformità.	a ≤ 5 kg	**965-227**	**55,-**
	a ≤ 50 kg	**965-228**	**70,-**
	a ≤ 350 kg	**965-229**	**93,-**
	a ≤ 1500 kg	**965-230**	**132,-**
	a ≤ 2900 kg	**965-231**	**150,-**
	a ≤ 6000 kg	**965-232**	**200,-**
4. Dichiarazione di conformità Viene rilasciata da KERN al completamento della prima omologazione da parte del produttore ed allegata al sistema di pesata omologato senza variazione di prezzo, in modo che possa essere usata in un ambito regolamentato legalmente.			

Modifiche e prestazioni speciali

Descrizione	Modello KERN	Prezzo IVA escl., franco stab. €
Prolunghe di cavo per bilance a piattaforma con certificazione di approvazione		
prolunga fino a 4 m	**965-403**	**45,-**
prolunga fino a 7 m	**965-404**	**60,-**
prolunga fino a 10 m	**965-405**	**75,-**
Prolunghe di cavo per bilance a piattaforma senza certificazione di approvazione		
prolunga fino a 4 m	**920-403**	**45,-**
prolunga fino a 7 m	**920-404**	**60,-**
prolunga fino a 10 m	**920-405**	**75,-**
Impostazione del precarico individuale		
Bilancia con certificazione di approvazione	**965-401**	**50,-**
Bilancia senza certificazione di approvazione	**920-406**	**60,-**
Impostazione differente della bilancia o modifiche al software	**965-407**	**95,-/h** Su richiesta
Collegamento a spina (sostituisce il cavo fisso tra l'apparecchio indicatore rilevatore e la piattaforma tramite un collegamento a spina amovibile)		
Bilance con certificazione di approvazione e omologazione	attualmente non disponibile	
Bilance con certificazione di approvazione senza omologazione	**965-406**	**60,-**

Esempio di ordine

Piattaforma **KFP 30V20M** e apparecchio indicatore **KFN-TM** con prolunga cavo (4 m) ed impostazione del precarico individuale

	Modello KERN	Prezzo IVA escl., franco stab. €
KERN Piattaforma	**KFP 30V20M**	**230,-**
KERN Apparecchio indicatore	**KFN-TM**	**310,-**
Certificato di compatibilità	**965-240**	**45,-**
Prolunga cavo	**965-403**	**45,-**
Impostazione precarico	**965-401**	**50,-**
Assemblaggio	**965-411**	**70,-**
Omologazione in fabbrica KERN	**965-228**	**70,-**
Bilancia completa (omologata)		**820,-**

1 KERN KFB-TM

Apparecchio indicatore con cifre grandi, ben leggibili

Consiglio

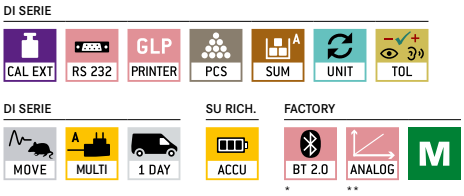
per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN IFB, pagina 105

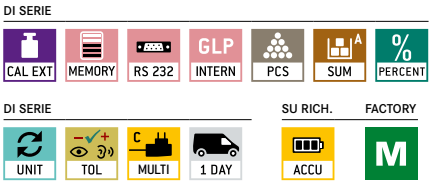
2 KERN KFS-TM

Apparecchio indicatore professionale con tre display e certificazione di approvazione [M]

Consiglio

per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia contapezzi KERN IFS, pagina 90





* non possibile in combinazione con la calibrazione
** non possibile in combinazione con la lampada di segnalazione

Caratteristiche	Modello KERN 1 KFB-TM	Modello KERN 2 KERN KFS-TM
Visualizzazione (segmenti)	5 + ½ cifre	6 cifre
Certificazione di approvazione	sì	sì
Risoluzione omologabile	6000 e	3000 e
Risoluzione non omologabile	30000 d	60000 d
Portate	≤ 2	≤ 2
Unità di pesata	kg, lb	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	10, 20, 50, 100, 200	n
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 52 mm	Display LCD retroilluminati, 13/16,5 mm
Funzioni supplementari	Funzione sommare, funzione Hold	99 memorie per articoli, funzione sommare, stampa di data e ora
Celle di carico DMS	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linearizzazione	3 Punti	4 Punti
Tensione in entrata	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C	0 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	sì	sì
2. Interfaccia RS-232, cavo ad "Y" separato	CFS-A04, € 35,-	CFS-A04, € 35,-
Interfaccia RS-485	–	–
Interfaccia USB	–	–
Interfaccia Bluetooth	KERN KFB-A03, vedi pagina 105, € 130,-	–
Modulo analogico	0–10V: KERN KFB-A04, € 95,-; 4–20 mA: KERN KFB-A05, € 95,-; edi pagina 105	–
Lampada luminosa	CFS-A03, € 250,-	CFS-A03, € 250,-
Tasto a pedale	–	–
Stativo	BFS-A07, vedi pagina 105, € 120,-	BFS-A07, vedi pagina 90, € 120,-
Base da tavolo/supporto a parete	sì/sì	sì/sì
Copertina rigida di protezione	KFB-A02S05, vedi pagina 105, € 40,-	KFB-A02S05, vedi pagina 90, € 40,-
Funzionamento ad accumulatore	KFB-A01, vedi pagina 105, € 35,-	KFS-A01, vedi pagina 90, € 35,-
Autonomia/tempo di carica	fino a 35 h/12 h	fino a 40 h/12 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	250×160×65 mm	260×150×65 mm
Peso netto	1,2 kg	1,5 kg
Prezzo IVA escl., franco stab. **€**	**190,-** ↓	**210,-**

↓ Prezzo ridotto

3 KERN KIB-TM

Pratico apparecchio indicatore flip/flop per un'ottimale facilità d'uso

- **Pratico apparecchio indicatore a flip/flop:** posizionabile in vari modi, p. es. indipendente o avvitato alla parete (opzionale). Girando la calotta superiore dell'alloggiamento si può definire l'angolo del display e la deviazione dei cavi. Configurazione standard franco fabbrica: scarto posteriore, rifacimento del display, Factory Option, tempo di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN KIB-M01, **€ 95,-**
- **Industria 4.0:** Un'ampia gamma di interfacce dati (opzionali) consente di trasferire comodamente i dati di pesatura a tablet, computer, PC, reti, smartphone, stampanti, ecc.
- **Interrogazione e controllo remoto della bilancia** da dispositivi di controllo o computer esterni tramite il KERN Comunication Protocol (KCP). Il KCP è un insieme di comandi di interfaccia standardizzato per le bilance KERN e altri strumenti, che permette di richiamare e controllare tutti i principali parametri e le funzioni del dispositivo. I dispositivi KERN dotati di KCP possono quindi facilmente connettersi ai computer, alle unità di controllo industriali e ad altri sistemi digitali. Il KCP è in gran parte compatibile con il protocollo MT-SICS. Solo tramite interfaccia dati RS-232, disponibile ulteriori interfacce su richiesta

Nella gamma di prodotti KERN troverete una varietà di piattaforme, ponti di pesata, ecc., che è possibile combinare con l'apparecchio indicatore KERN KIB-TM. È sufficiente selezionare i componenti, KERN si occupa del resto.

* Omologazione non in combinazione con KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

** Interfaccia dati Ethernet, per il collegamento a una rete Ethernet basata su IP, non applicabile come retrofit, non in combinazione con KERN KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

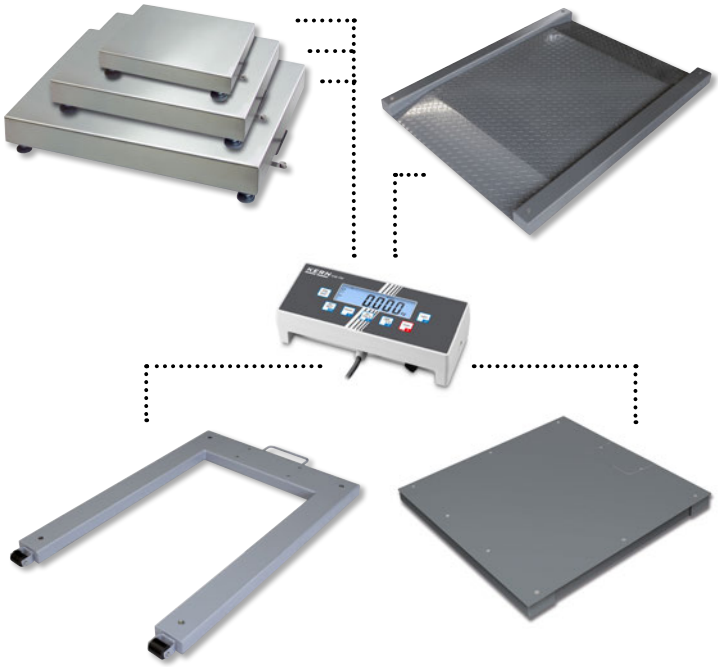
DI SERIE: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MOVE, IP 65, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICH.: ACCU

FACTORY: USB, BT 4.0, WLAN, SWITCH, LAN **, M *

Caratteristiche	Modello KERN 3 KIB-TM
Visualizzazione (segmenti)	7 cifre
Certificazione di approvazione	sì
Risoluzione omologabile	3000 e
Risoluzione non omologabile	30000 d
Portate	≤ 2
Unità di pesata	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n
Conteggio con riferimento	5, 10, 20, 25, 50, 100
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 24 mm
Funzioni supplementari	Funzione sommare, funzione Hold, stampa di ora. KCP solo tramite interfaccia dati RS-232; USB, Bluetooth, WiFi, Digital I/O,, LAN su richiesta
Celle di carico DMS	87–1100 Ω
Linearizzazione	3 Punti
Tensione in entrata	12 V DC, 1000 mA
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	sì
Interfaccia RS-485	-
Interfaccia USB	KIB-A03, vedi pagina 102/103, € 120,-
Interfaccia Bluetooth	KIB-A04, vedi pagina 102/103, € 110,-
Wi-Fi	KIB-A10, vedi pagina 102/103, € 55,-
SWITCH (DIGITAL I/O)	–
LAN	KIB-A02, vedi pagina 102/103, € 150,-**
Tasto a pedale	–
Stativo	EOC-A05, vedi pagina 102/103, € 60,-
Base da tavolo/supporto a parete	EOC-A04, € 30,-
Copertina rigida di protezione	EOC-A01S05, € 40,-
Funzionamento ad accumulatore	KFB-A01, vedi pagina 102/103, € 35,-
Autonomia/tempo di carica	fino a 43 h/3 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	268×115×70 mm
Peso netto	0,8 kg
Prezzo IVA escl., franco stab. **€**	**190,-** ↓

↓ Prezzo ridotto



Consiglio per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN EOC, pagina 102/103

4 KERN KFE-TNM

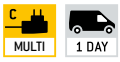
Apparecchio indicatore in acciaio inox con protezione IP65

Consiglio

per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN SFE, pagina 107

DI SERIE

DI SERIE



FACTORY

5 KERN KFN-TM

Apparecchio indicatore in acciaio inox con protezione IP65 e massima ampiezza del display

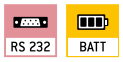
Consiglio

per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN SFB, pagina 78

DI SERIE

DI SERIE

SU RICHIESTA



FACTORY

6 KERN KXS-TM

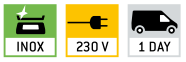
Apparecchio indicatore in acciaio inox con protezione IP68 ed alimentatore integrato

Consiglio

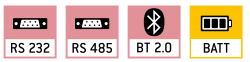
per capire quali siano le potenzialità offerte da quest'apparecchio indicatore si può considerare per esempio la bilancia a piattaforma KERN SXS, pagina 79

DI SERIE

DI SERIE



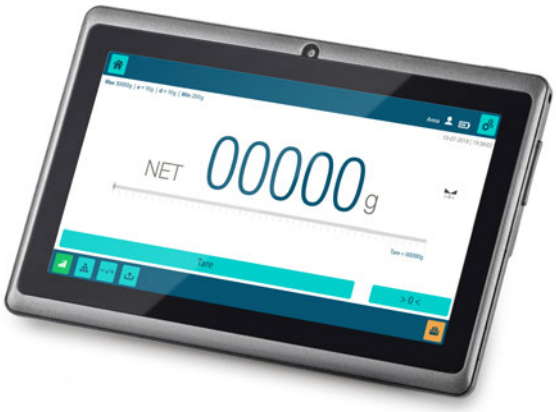
SU RICHIESTA



FACTORY

Caratteristiche	Modello KERN 4 KFE-TNM*	Modello KERN 5 KFN-TM	Modello KERN 6 KXS-TM
Visualizzazione (segmenti)	6 cifre	5 + 1/2 cifre	6 cifre
Certificazione di approvazione	sì	sì	sì
Risoluzione omologabile	6000 e	6000 e	10000 e
Risoluzione non omologabile	30000 d	30000 d	30000 d
Portate	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Unità di pesata	kg	kg	kg, g
Incrementi	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, 50
Conteggio con riferimento	–	10, 20, 50, 100, 200	10, 20, 50, 100, 200
Display, altezza cifre	Display LCD retroilluminato, 22 mm	Display LCD retroilluminato, 52 mm	Display LCD retroilluminato, 55 mm
Funzioni supplementari	–	Funzione sommare, funzione Hold	PRE-TARE, funzione sommare, funzione Hold, visualizzazione del picco di carico, memorizzazione dello zero
Celle di carico DMS	87 – 1200 Ω	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linearizzazione	2 Punti	2 Punti	2-7 Punti
Tensione in entrata	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA	220-240 V AC
Temperatura ambiente ammessa	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C
Interfaccia RS-232	–	KFN-A01, vedi pagina 78, € 95,-	KXS-A04, € 100,-
Interfaccia RS-485	–	–	KXS-A01, € 145,-
Interfaccia USB	–	–	-
Interfaccia Bluetooth	–	–	KXS-A02, € 170,- (balancia ▸ PC)
Tasto a pedale	–	–	KXS-A03, € 130,-
Stativo	–	BFS-A07, vedi pagina 78, € 120,-	YKP-02, € 190,-
Base da tavolo/supporto a parete	sì/ sì	sì/ sì	sì/ sì
Copertina rigida di protezione	–	–	–
Funzionamento ad accumulatore	di serie	GAB-A04, € 40,-	GAB-A04, € 40,-
Autonomia/tempo di carica	fino a 45 h/12 h	fino a 35 h/12 h	fino a 80 h/12 h
Dimensioni alloggiamento L×P×A	195×118×83 mm	266×165×96 mm	232×170×80 mm
Peso netto	1 kg	2,6 kg	2,5 kg
Prezzo IVA escl., franco stab. **€**	**250,-**	**290,-**	**300,-**

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!



NEW

KERN KTA-T, € 400,- (su richiesta)

NEW

KERN KTB-T, € 1290,- (su richiesta)

1

2

2

3

4

Trasformate la vostra bilancia in un computer!
Questi moderni tablet trasformano in un attimo i vostri componenti di pesata in un efficiente sistema di pesata che vanta numerosissime possibilità di analisi. Basta scaricare l'app appropriata sul tablet ed elaborare i dati di pesata in base alle proprie idee. Grazie a quest'approccio modulare gli investimenti sono minimi e nel contempo avrete garanzia di elevata sicurezza dell'investimento e per il futuro. Nel caso in cui le vostre esigenze aumentino o il vostro campo di attività si estenda, potrete caricare ulteriori app. Così l'investimento resta pianificabile e voi non pagate per funzioni che non utilizzate – una cosa assolutamente intelligente!

DI SERIE

EASY-T | MEMORY | USB | BT 2.0 | WLAN | ACCU | 230 V | 1 DAY

DI SERIE

EASY-T | RS 232 | USB | BT 2.0 | WLAN | LAN | GLP PRINTER | IP 64 | 230 V | 1 DAY

KERN KTA-T – Tablet multifunzionale da collegare a piattaforme digitali, bilance e celle di misura

Caratteristiche

- Ideale per l'utilizzo in laboratorio, industria, laboratori di prova ecc. sia come visualizzazione grande fissa per una bilancia o come visualizzazione mobile per una o più bilance tramite WLAN o Bluetooth
- 1 Tablet compatto e sottile
- Massima ampiezza del display rispetto al tradizionale display di una bilancia
- Attacco separato per alimentazione elettrica, così l'attacco USB durante il caricamento resta libero per chiavette USB, periferiche ecc.
- MicroUSB per collegamento di periferiche, può essere usato anche per l'alimentazione elettrica
- Per altri dettagli e numerosi accessori, vedere in Internet l'indirizzo www.kern-sohn.com/de/KTA-T

Accessori

- 2 Supporto per tablet in alluminio, regolabile in inclinazione all'infinito per la lettura ergonomica e il funzionamento del tablet, il tablet può essere posizionato verticalmente e trasversalmente, I punti di contatto gommati assicurano una presa antiscivolo e proteggono il tablet, L×P×A 100×35×85 mm, KERN YKD-A03, **€ 20,-**

KERN KTB-T – Tablet industriale di alta qualità

Caratteristiche

- Ideale per l'utilizzo in laboratorio, settore farmaceutico, industria, laboratori di prova ecc. sia come visualizzazione grande fissa per una bilancia o come visualizzazione mobile per una o più bilance tramite WLAN o Bluetooth
- Ampia gamma: può essere collegato a una varietà di bilance, dalla bilancia analitica alla bilancia da pavimento, quindi una gestione particolarmente confortevole dei sistemi di pesata utilizzati
- Robusta tablet professionale per applicazioni di pesatura esigenti
- Massima ampiezza del display rispetto al tradizionale display di una bilancia
- 3 Attacco separato per alimentazione elettrica, così l'attacco USB durante il caricamento resta libero per chiavette USB, periferiche ecc.
- Un gran numero di interfacce standard integrate consente la connessione parallela di periferiche, supporti di memorizzazione, connessioni di rete, ecc.
- 4 Cavo Octopus di serie, consente la connessione parallela di un massimo di 5 dispositivi periferici, reti, ecc. Con una sola interfaccia
- MicroUSB per il collegamento di dispositivi periferici e una preparazione di montaggio VESA integrata per il montaggio del tablet su una vasta gamma di supporti standard, treppiedi ecc. come standard
- Per altri dettagli e numerosi accessori e stampanti, vedere in Internet l'indirizzo www.kern-sohn.com/de/KTB-T

1 KERN KFP-V20 IP65

Piattaforma

DI SERIE

KFP 600

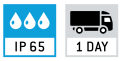
FACTORY

- 1 **Piatto di pesata in acciaio inox,**
  A Sottostruttura in acciaio verniciato
- **1 cella di carico, alluminio, rivestita in silicone, IP65, con approvazione OIML R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia, di serie

2 KERN KXP-V20 IP65

Piattaforma

DI SERIE



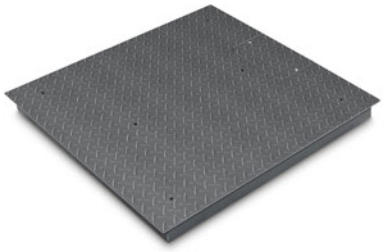
FACTORY

- 2 Piatto di pesata in acciaio inox,
  B Sottostruttura in acciaio verniciato, molto rigida, design piano
- **1 cella di carico, alluminio, rivestita in silicone, IP65, con approvazione OIML R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia, di serie

A

B

Modello **KERN**	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	**Prezzo** IVA escl., franco stab. **€**
1 Piattaforma KFP-V20 IP65								
KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,6	230×230×110	**160,-**
KFP 6V20M	6	2	1 | 2	40	2	3,6	230×230×110	**170,-**
KFP 6V20LM	6	0,2	1 | 2	40	2,5	6	300×240×110	**190,-**
KFP 15V20M	15	0,5	2 | 5	100	2	6	300×240×110	**190,-**
KFP 15V20LM	15	0,5	2 | 5	100	2,5	10	400×300×128	**230,-**
KFP 30V20SM	30	10	10	200	2,5	6	300×240×110	**195,-**
KFP 30V20M	30	1	5 | 10	200	2	10	400×300×128	**230,-**
KFP 60V20M	60	2	10 | 20	400	2	10	400×300×128	**230,-**
KFP 60V20LM	60	2	10 | 20	400	2	10	500×400×137	**290,-**
KFP 150V20M	150	5	20 | 50	1000	2	10	500×400×137	**290,-**
KFP 150V20LM	150	5	20 | 50	1000	2	22	650×500×135	**510,-**
KFP 300V20M	300	10	50 | 100	2000	2	22	650×500×135	**510,-**
KFP 600V20AM	600	200	200	4000	2,5	46	800×600×150	**770,-**
2 Piattaforma KXP-V20 IP65								
KXP 15V20M	15	0,5	2 | 5	100	3	3,2	300×240×90	**230,-**
KXP 6V20LM	6	0,2	1 | 2	40	3	3,2	300×240×90	**220,-**
KXP 15V20LM	15	5	5	100	3	8	400×300×90	**320,-**
KXP 30V20M	30	1	5 | 10	200	3	8	400×300×89	**320,-**
KXP 30V20LM	30	1	5 | 10	200	3	18	500×400×123	**450,-**
KXP 60V20M	60	2	10 | 20	400	3	11	400×300×89	**330,-**
KXP 60V20LM	60	2	10 | 20	400	3	22	500×400×123	**460,-**
KXP 150V20M	150	5	20 | 50	1000	3	18	500×400×123	**450,-**
KXP 150V20LM	150	5	20 | 50	1000	3	34	650×500×133,5	**540,-**
KXP 300V20M	300	10	50 | 100	2000	3	34	650×500×133,5	**540,-**

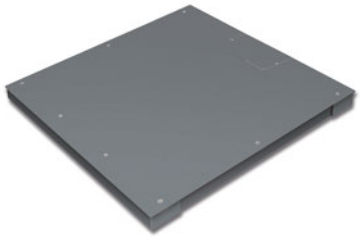


1 KERN KIP-V20M

Ponte di pesata

DI SERIE: IP 67, 1 DAY — FACTORY: M

- **Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinata antiscivolo, verniciato**, saldate
- **4 celle di carico, acciaio, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- **Agevole accesso al Junction-Box** da sopra
- **Agevole livellamento del ponte di pesata** da sopra
- Per accessori vedi pagina 118/119 (KERN BID)

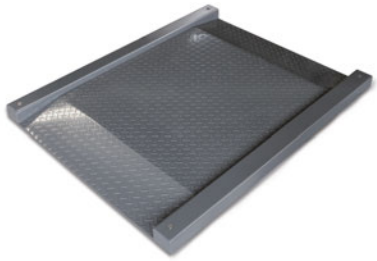


2 KERN KFP-V20 IP67

Ponte di pesata

DI SERIE: IP 67, 1 DAY — FACTORY: M

- **A Piatto di pesata avvitato da sopra, Modelli con [Max] ≤ 1500 kg),** quindi facile da rimuovere, igienico e semplice da pulire.
- **Ponte di pesata in acciaio verniciato,** dimensioni 1500×1500×130 mm lamiera di acciaio zigrinata. Estremamente rigida grazie allo spessore elevato del materiale
- **4 celle di carico, acciaio, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- **Agevole accesso al Junction-Box** da sopra
- **Agevole livellamento del ponte di pesata** da sopra
- Per accessori vedi pagina 120/121 (KERN BFB)



3 KERN KFD-V20

Ponte di pesata

DI SERIE: IP 67, 1 DAY — FACTORY: M

- **Ponte di pesata in lamiera di acciaio zigrinata antiscivolo, verniciato,** due rampe di salita integrate, estremamente rigida
- Costruzione estremamente bassa del ponte per una salita facile: altezza di salita solo 45 mm
- **4 celle di carico, acciaio legato, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- Per accessori vedi pagina 132 (KERN NFB)

A

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	**Prezzo** IVA escl., franco stab. €
1 Ponte di pesata KIP-V20M								
KIP 600V20SM	600	200	200	4000	5	130	1000×1000×108	**900,-**
KIP 600V20M	600	200	200	4000	5	150	1500×1200×108	**1150,-**
KIP 1500V20SM	1500	500	500	10000	5	130	1000×1000×108	**920,-** ↓
KIP 1500V20EM	1500	500	500	10000	5	140	1250×1000×108	**1020,-** ↓
KIP 1500V20M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1250×108	**1180,-** ↓
KIP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1250×108	**1190,-** ↓
KIP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	180	1500×1500×108	**1350,-** ↓
2 Ponte di pesata KFP-V20 IP67								
KFP 600V20SNM	600	200	200	4000	5	105	1000×1000×80	**990,-**
KFP 600V20NM	600	200	200	4000	5	135	1500×1250×80	**1380,-** ↓
KFP 1500V20SNM	1500	500	500	10000	5	105	1000×1000×80	**1010,-**
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×80	**1380,-** ↓
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80	**1380,-** ↓
KFP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	155	1500×1500×80	**1450,-** ↓
KFP 6000V20M	6000	2000	2000	40000	5	210	1500x1500x130	**1850,-** ↓
3 Ponte di pesata KFD-V20								
KFD 600V20M	600	200	200	4000	5	125	1600×1200×78	**1310,-** ↓
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	5	155	1800×1400×80	**1540,-** ↓
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	5	125	1600×1200×78	**1310,-** ↓
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	5	175	1800×1400×78	**1540,-** ↓

↓ Prezzo ridotto

4 KERN KFA-V20

Barre pesatrici

DI SERIE

IP 67 | 2 DAYS

- 4 **Barre pesatrici in acciaio verniciato**
- **4 celle di carico, acciaio legato, rivestite in silicone, IP67**
- **Piedini regolabili** per un livellamento esatto delle barre pesatrici
- D **Disponibile fino a 6 t.** Una rotella e una impugnatura per ciascuna barra pesatrice, per comodamente trasportare la bilancia (KERN KFA-L)
- **NOVITÀ:** nuovo modello con barre pesatrici più corte, ideale per pesare prodotti compatti o animali in box da trasporto
  ▸ KERN KFA-600V20S
- Per accessori vedi pagina 127 (KERN UFA)

5 KERN KFU-V20/V30

Ponte di pesata di forma U

DI SERIE

IP 67 | INOX (KFU-V30) | 2 DAYS

FACTORY

M

- 5 Sollevamento carichi: in acciaio verniciato, (V20), inox (V30) altezza 90 mm
- **4 celle di carico, acciaio legato, rivestite in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- **2 rotelle e impugnatura** per un comodo trasporto della bilancia
- Per accessori KFU-V20 vedi pagina 129 (KERN UFB)
- Per accessori KFU-V30 vedi pagina 131 (KERN UFN)

6 KERN KFP-V30

Piattaforma

DI SERIE

IP 67 | INOX | 2 DAYS

FACTORY

M

- 6 **Piatto di pesata in acciaio inox,** E sottostruttura acciaio inox
- **1 cella di carico, inox, rivestita in silicone, IP67, con approvazione OIML R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia, di serie

D

Consiglio

Per altri modelli con 4 celle di pesata incapsulate in acciaio inox (IP68) vedi Internet, KERN UFN-BM

E

Modello **KERN**	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	**Prezzo** IVA escl., franco stab. **€**
4 Barre pesatrici KFA-V20								
KFA 600V20S	600	200	-	-	5	30	800×120×100	**730,-**
KFA 1500V20	1500	500	-	-	5	36	1200×120×100	**750,-**
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	5	36	1200×120×100	**750,-**
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	5	65	2000×120×100	**1150,-**
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	5	125	2100×160×85	**1550,-**
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	5	85	1200×160×80	**1220,-**
5 Ponte di pesata di forma U KFU-V20								
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	840×1300×90	**830,-**
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	840×1300×90	**830,-**
5 Ponte di pesata di forma U in acciaio inox KFU-V30								
KFU 600V30M*	600	200	200	4000	2,5	55	840×1300×90	**1390,-**
KFU 1500V30M*	1500	500	500	10000	2,5	55	840×1300×90	**1590,-**
6 Piattaforma in acciaio inox KFP-V30								
KFP 15V30M	15	0,5	5	100	2,5	5,0	300×240×100	**480,-**
KFP 30V30M	30	1	10	200	2,5	10	400×300×128	**540,-**
KFP 30V30SM	30	10	10	200	2,5	5,0	300×240×100	**490,-**
KFP 60V30LM	60	2	20	400	2,5	10	500×400×137	**650,-**
KFP 60V30M	60	2	20	400	2,5	10	400×300×128	**550,-**
KFP 60V30XLM	60	2	20	400	2,5	22	650×500×142	**990,-**
KFP 150V30SM	150	5	50	1000	2,5	10	400×300×128	**540,-**
KFP 150V30M	150	5	50	1000	2,5	10	500×400×137	**660,-**
KFP 150V30LM	150	5	50	1000	2,5	22	650×500×135	**990,-**
KFP 300V30M	300	10	100	2000	2,5	22	650×500×135	**990,-**

! * FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

Prezzo ridotto

7 KERN KFP-V40

Ponte di pesata

DI SERIE: IP 68, INOX, 2 DAYS — FACTORY: M

- 7 **Ponte di pesata completamente in acciaio inox,** estremamente rigida grazie allo spessore del materiale
- F Ponte di pesata avvitato con viti in acciaio inox, per un accesso più facile alle celle di carico da sopra
- **4 celle di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, con approvazione OIML-R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- **Agevole livellamento del ponte di pesata** da sopra
- Per accessori vedi pagina 124 (KERN BFN)

8 KERN KFD-V40

Ponte di pesata

DI SERIE: IP 68, INOX, 2 DAYS — FACTORY: M

- 8 **Ponte di pesata completamente in acciaio inox,** due rampe di salita integrate, estremamente rigida
- Costruzione estremamente bassa del ponte per una salita facile: altezza di salita solo 45 mm
- **4 celle di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, con approvazione OIML-R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- Per accessori vedi pagina 133 (KERN NFN)

9 KERN KKP-V40

Ponte di pesata

DI SERIE: IP 68, INOX, 5 DAYS — FACTORY: M

- 9 **Ponte di pesata completamente in acciaio inox**, estremamente rigida
- G Per effettuare la pulizia o la manutenzione della bilancia da pavimento, il piatto di pesata può essere facilmente ribaltato in tutta sicurezza con due maniglie incassabili
- **4 celle di carico, acciaio inox, incapsulate, IP68, con approvazione OIML R60 per l'omologazione,** classe III, 3000 e
- Possibilità di montaggio per mezzo dell'intelaiatura per fossa (opzionale)
- **Livella e piedini regolabili** per un livellamento esatto della bilancia, di serie
- **Agevole livellamento del ponte di pesata** da sopra
- Per accessori vedi pagina 125/126 (KERN BKN)

Consiglio

Saremo ben lieti di realizzare prodotti personalizzati su misura per voi, ad es. piatti di pesata con fori e ganci anziché maniglie, ulteriori dimensioni di piatti pesata, altri materiali (gradi di acciaio) ecc.

F

G

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Divisione omologata [e] g	Carico min. [Min] g	Lunghezza cavo ca. m	Peso netto ca. kg	Dimensioni L×P×A mm	**Prezzo** IVA escl., franco stab. €
7 Ponte di pesata in acciaio inox KFP-V40								
KFP 600V40SM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×80	**2610,-**
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×80	**3330,-**
KFP 1500V40SM	1500	500	500	10000	5	95	1000×1000×80	**2690,-**
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80	**3350,-**
8 Ponte di pesata in acciaio inox KFD-V40								
KFD 600V40M	600	200	200	4000	5	130	1600×1200×78	**2900,-** ↓
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	5	130	1600×1200×78	**2900,-** ↓
9 Ponte di pesata in acciaio inox KKP-V40								
KKP 600V40M	600	200	200	4000	5	125	1500×1250×110	**3900,-**
KKP 600V40SM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×110	**3200,-**
KKP 1500V40M	1500	500	500	10000	5	125	1500×1250×110	**3900,-**
KKP 1500V40SM	1500	500	500	10000	5	95	1000×1000×110	**3200,-**
KKP 3000V40LM	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1500×110	**5400,-**
KKP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	125	1500×1250×110	**3900,-**

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE! ↓ Prezzo ridotto

14

Transpallet pesatori

Per trasportare e pesare in un'unica operazione

Velocizzate le vostre procedure di magazzinaggio e spedizione grazie ai transpallet pesatori KERN.

In un'unica operazione si determina il preciso peso di un carico e contemporaneamente il carico viene portato nel rispettivo luogo di destinazione. I tempi di commissionamento risulteranno ridotti e si eviteranno le code di attesa frequenti sulle bilance da pavimento fisse.

Queste soluzioni mobili di pesata sono poco ingombranti e forniscono risultati affidabili. Ad esempio consentono di stabilire rapidamente all'entrata e all'uscita merci le differenze tra pesi indicati ed effettivi. In tal modo si rilevano le eventuali quantità mancanti, si risparmia tempo e denaro e si ammortizzano rapidamente le spese d'acquisto.

KERN offre una gamma accuratamente studiata, dal conveniente Modelloo base fino al Modelloo comfort con batteria ricaricabile.

I transpallet pesatori KERN in robusta qualità industriale, ben protetti contro polvere e spruzzi d'acqua, con display ad alto contrasto di facile lettura, nonché ruote massicce e ruote da carico, supportano le esigenze pratiche del vostro lavoro quotidiano.

Naturalmente, su richiesta, tutti i transpallet pesatori KERN possono essere forniti anche con certificato DAkkS (su richiesta). Ciò garantisce sempre la massima precisione dei transpallet pesatori.

Navigazione Transpallet pesatori

Divisione [d] kg	Portata [Max] kg	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	DAYS	CAL EXT	SUM	IP	BATT	ACCU
					Spiegazione pittogrammi, vedi copertina					
1	2000	**VFB 2T-3**	**1480,-**	146	2	●	●	●		●
1	2000	**VHB 2T1**	**1310,-**	147	2	●	●	●	●	
5	2000	**VHE 2T5A**	**990,-**	145	2	●		●	●	

● = di serie ○ = su richiesta

Fabienne Kolbus
Specialista di prodotto Transpallet pesatori

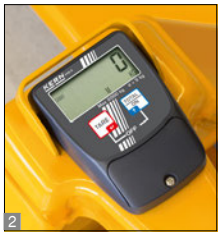
Tel. +49 7433 9933-305
Fax +49 7433 9933-29305
fabienne.kolbus@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

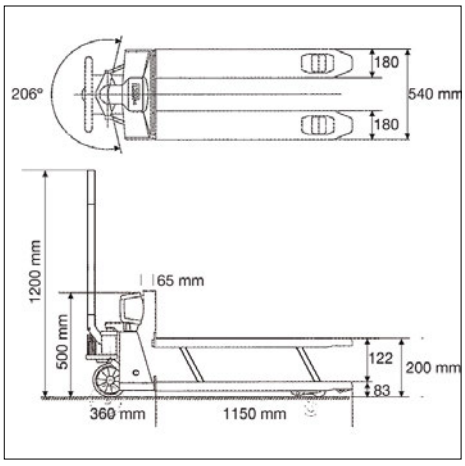
solo €
990,-

- **La soluzione fortissima per spedizione e magazzino**
- **Indicatore ben protetto con alloggiamento di metallo**
- **Ruote da carico ottimizzate per poter oltrepassare con più facilità degli ostacoli e per rendere il transpallet più maneggevole**

KERN VHE-A **pagina 145**



Modello base per entrare nel mondo della pesatura mobile



Caratteristiche

- **Impiego versatile per eseguire pesate di controllo,** ad es. controllo plausibilità alla ricezione merci, calcolo pesi di spedizione, impedimento pericolo di sovraccarico, controlli di sicurezza
- **Molto versatile** grazie alla struttura compatta ed al peso ridotto
- **Particolarmente robusto** grazie allo spostamento delle componenti sensibili dalla forca di carico all'interno dell'area protetta dell'alloggiamento. In tal modo si adatta benissimo anche ad applicazioni pesanti nel settore della produzione e a bordo di camion
- A **Apparecchio indicatore:** plastica, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- **Construzione abbassata della forca di carico** per entrare facilmente nei pallet bassi
- **Campo di sventolamento 206°**
- **Ruote guida:** Gomma piena su cerchi in alluminio
- **Ruote da carico:** Poliuretano
- **Utilizzo:**
  1 Accendere ed pompare la forca di carico all'altezza di riferimento
  2 Tarare
  3 Abbassare la forca di carico e caricare la merce
  4 Pesare: Pompare fino all'altezza di riferimento la forca di carico con la merce da pesare, di seguito leggere il valore di pesata
- **Pronta all'uso:** batterie comprese, 2×1.5 V AA, autonomia fino a 100 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria

Dati tecnici

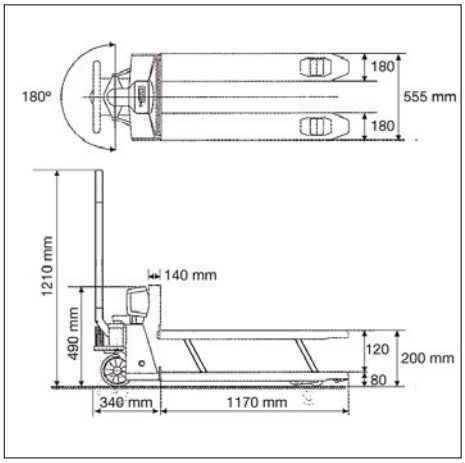
- Grande display LCD, altezza cifre 18 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, IP 65, BATT, DMS, 2 DAYS
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS
A

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
VHE 2T5A	2000	5	65	**990,-**	963-131	220,-

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!



Transpallet con funzione sommare ed accumulatore integrato

Caratteristiche

- **Funzione PRE-TARE** per la detrazione manuale del peso noto di un contenitore (es. pallet, cassa inferriata ecc.)
- 1 **Forza di carico:** Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, possibilità di impiego di breve durata in ambienti umidi
- **Campo di sventolamento 180°**
- **Ruote guida:** Gomma piena su cerchi in alluminio
- 3 **Ruote da carico:** Ruote gemellate per un più agevole attraversamento di soglie e superamento di ostacoli
- **Controllo dell'area di pesata già occupato** premendo un tasto (peso netto/lordo)
- **Sommare** dei pesi
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 40 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h

Dati tecnici

- 2 Display LCD retroilluminato, altezza cifre 22 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- **Copertina rigida di protezione**, fornitura 5 pezzi, KERN VFB-A01S05, **€ 40,-**

Nota: Spedito di norma con il timone e indicatore smontato. Montaggio del timone e indicatore in fabbrica con sovrapprezzo, tempi di consegna + 2 giorni lavorativi, KERN VFS-M01, **€ 150,-**
Indicare all'ordine

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE

1

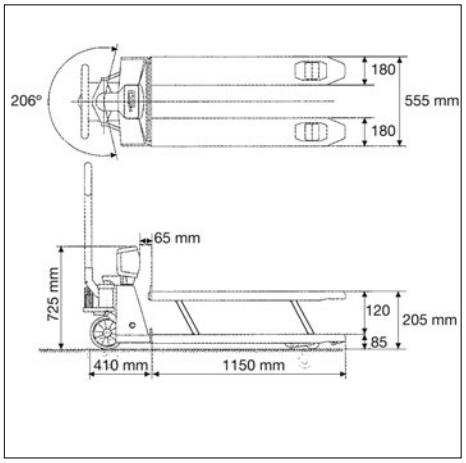
SU RICH.

solo con VFS-M01

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
VFB 2T-3	2000	1	110	**1480,-**	963-131	220,-

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE!

PREMIUM ★★★



Transpallet dotato di protezione contro polvere e spruzzi d'acqua IP65/67 e memoria per un peso contenitore

Caratteristiche

- **Funzione PRE-TARE** per l'anticipata detrazione manuale di un peso contenitore noto, utile per controlli di riempimento
- 1 **Apparecchio indicatore:** plastica, protezione antipolvere ed antispruzzo IP65
- 2 **Forca di carico:** Protezione antipolvere ed antispruzzo IP67, possibilità di impiego di breve durata in ambienti umidi
- **Campo di sventolamento 206°**
- **Ruote guida:** Gomma piena su cerchi in alluminio
- 3 **Ruote da carico:** Ruote gemellate per un più agevole attraversamento di soglie e superamento di ostacoli
- **Sommare** dei pesi
- **Pronta all'uso:** batterie comprese, 4×1.5 V AA, autonomia fino a 80 h

Dati tecnici

- Grande display LCD, altezza cifre 28 mm
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

- Ruote guida in poliuretano rosso su cerchi in alluminio. Ideali per pavimenti chiari, lasciano segni di abrasione poco visibili. Idonee per gli attuali modelli di transpallet pesatori serie KERN VHB, KERN VHS (nel caso di un montaggio successivo, al momento dell'ordine specificare il numero di serie del transpallet pesatore esistente), fornitura 1 pezzi, KERN VHB-A02, **€ 160,-**

! Trasporto tramite spedizioniere. Richiedere i relativi dimensioni, peso lordo e spese di spedizione

DI SERIE: CAL EXT, SUM, UNIT, IP 65 (1), IP 67 (2), BATT, DMS, 2 DAYS

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Peso netto ca. kg	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
VHB 2T1	2000	1	110	**1310,-** ↓	963-131	220,-

↓ Prezzo ridotto

15

Bilance sospese/Bilance da gru

Sicurezza con certificazione TÜV

Per noi di KERN la sicurezza è fondamentale. A garanzia della vostra sicurezza tutti i dinamometri e le bilance da gru KERN sono sottoposti a una severa prova di carico conformemente alle normative industriali EN 13155 e (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistente alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica).

Novità nella gamma di bilance da gru KERN: Bilance da gru/sensori di carico/misuratori della forza di trazione compatti – HFA e HFC KERN

Oltre alle classiche bilance da gru abbiamo anche misuratori elettronici della forza di trazione che grazie alla struttura stabile e compatta trovano molteplice impiego, per es. per il controllo del sovraccarico, per gli ancoraggi e la misurazione delle forze di trazione; inoltre possono essere montati anche nei macchinari di prova.

Questo tipo di apparecchio è studiato in modo specifico per l'impiego tra maniglioni o in un banco di prova. Qui risulta evidente il vantaggio di tale struttura, in quanto le forze di trazione possono essere sostenute in entrambe le direzioni. Inoltre queste bilance da gru compatte sono particolarmente indicate per la pesata di carichi sospesi dove lo spazio è limitato.

L'anima della struttura è costituita da una robusta cella di pesata. L'assenza di parti mobili fa sì che queste bilance non mostrino praticamente tracce di usura e non richiedano manutenzione.

Consiglio

Calibrazione DAkkS e valutazione di conformità per bilance da gru fino a 12 t

Utilizzate le vostre bilance da gru in processi certificati ISO o con obbligo di omologazione? In tal caso redigeremo il certificato di calibrazione ovvero la dichiarazione di conformità adatti per il vostro strumento di misura. Grazie a una moderna attrezzatura di prova per bilance da gru, è possibile calibrare e omologare le bilance da gru e gli strumenti di misura per forze di qualsiasi costruttore con un carico massimo fino a 12 t rispettivamente 120 kN. Tutti i dettagli importanti sono indicati alle pagine 206, 208 o direttamente da uno dei nostri specialisti del servizio di prova; siamo a vostra disposizione.

Lisa Haiß
Specialista di prodotto
Bilance sospese/Bilance da gru
Tel. +49 7433 9933-219
Fax +49 7433 9933-29219
lisa.haiss@kern-sohn.com

HIGHLIGHT

a partire da €
195,-

- **Pregiata bilancia da gru per zone di carico da basse a medie**
- **La realizzazione massiccia aumenta la sicurezza (approvato TÜV)**
- **Grande display, ad alto contrasto, per facilitare la lettura dei valori**
- **Grillo e gancio in acciaio nichelato di serie**

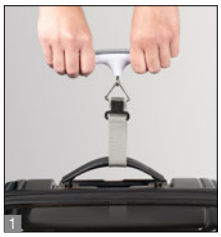
KERN HCD **pagina 153**

Navigazione Bilance sospese/Bilance da gru

Divisione [d] kg	Portata [Max] kg	**Modello** **KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Pagina	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	MOVE	IP	INOX	BATT	ACCU
					Spiegazione pittogrammi, vedi copertina								
0,005	5	**HDB 5K5N**	**60,-**	151	1		●		●			●	
0,005	6	**HDB 6K-3XL**	**78,-**	151	1								
0,01	10	**HDB 10K10N**	**60,-**	151	1		●		●			●	
0,01	15	**HDB 10K-2XL**	**78,-**	151	1								
0,01	20	**HCB 20K10**	**105,-**	152	1		●		●			●	
0,01	50	**HGA 50K–2S05**	**80,-***	150	1								
0,02	15	**CH 15K20**	**69,-**	151	1		●		●			●	
0,02	30	**HDB 30K-2XL**	**78,-**	151	1								
0,02	50	**HCB 50K20**	**115,-**	152	1		●		●			●	
0,02	60	**HCD 60K-2**	**195,-**	153	1		●					●	●
0,02 | 0,05	60 | 150	**HCD 100K-2D**	**205,-**	153	1		●					●	●
0,05	50	**CH 50K50**	**75,-**	151	1		●		●			●	
0,05	99	**HCB 99K50**	**100,-**	152	1		●		●			●	
0,05	150	**HCD 100K-2**	**195,-**	153	1		●					●	●
0,05	150	**HFB 150K50**	**345,-**	156	1		●						●
0,05 | 0,1	150 | 300	**HCD 300K-2D**	**205,-**	153	1		●					●	●
0,05 | 0,1 | 0,2	150 | 300 | 600	**HFD 600K-1**	**370,-**	157	1		●						●
0,1	50	**CH 50K100**	**65,-**	151	1		●		●			●	
0,1	50	**HCB 50K100**	**90,-**	152	1		●		●			●	
0,1	50	**HCN 50K100IP**	**130,-**	152	1		●		●	●	●	●	
0,1	200	**HCB 200K100**	**115,-**	152	1		●		●			●	
0,1	300	**HCD 300K-1**	**195,-**	153	1		●					●	●
0,1	300	**HFB 300K100**	**375,-**	156	1		●						●
0,1	1000	**HFM 1T0.1**	**690,-**	158	1		●						●
0,1 | 0,2 | 0,5	300 | 600 | 1500	**HFD 1T-4**	**390,-**	157	1		●						●
0,2	100	**HCB 100K200**	**99,-**	152	1		●		●			●	
0,2	100	**HCN 100K200IP**	**130,-**	152	1		●		●	●	●	●	
0,2	600	**HFA 600K-1**	**590,-**	143	1		●					●	●
0,2	600	**HFC 600K-1**	**990,-**	155	1		●					●	●
0,2	600	**HFB 600K200**	**375,-**	156	1		●						●
0,2 | 0,5 | 1	600 | 1500 | 3000	**HFD 3T-3**	**620,-**	157	1		●						●
0,5	200	**HCB 200K500**	**95,-**	152	1		●		●			●	
0,5	200	**HCN 200K500IP**	**130,-**	152	1		●		●	●	●	●	
0,5	1000	**HFA 1T-4**	**690,-**	143	1		●					●	●
0,5	1000	**HFC 1T-4**	**990,-**	155	1		●					●	●
0,5	1500	**HFO 1.5T0.5M**	**1030,-**	158	1	○	●						●
0,5	3000	**HFM 3T0.5**	**710,-**	158	1		●						●
0,5	3000	**HFT 3T0.5**	**1210,-**	159	2		●	●					●
0,5	5000	**HFM 5T0.5**	**930,-**	158	1		●						●
0,5 | 1 | 2	1500 | 3000 | 6000	**HFD 6T-3**	**650,-**	157	1		●						●
1	500	**HCB 0.5T-3**	**215,-**	152	1		●		●			●	
1	3000	**HFA 3T-3**	**750,-**	143	1		●					●	●
1	3000	**HFC 3T-3**	**1050,-**	155	1		●					●	●
1	3000	**HFO 3T1M**	**1130,-**	158	1	○	●						●
1	5000	**HFT 5T1**	**1410,-**	159	1		●	●					●
1	10000	**HFM 10T1**	**1260,-**	158	1		●						●
1 | 2 | 5	3000 | 6000 | 12000	**HFD 10T-3**	**790,-**	157	1		●						●
2	1000	**HCB 1T-3**	**275,-**	152	1		●		●			●	
2	5000	**HFA 5T-3**	**790,-**	143	1		●					●	●
2	5000	**HFC 5T-3**	**1090,-**	155	1		●					●	●
2	6000	**HFO 6T2M**	**1400,-**	158	1	○	●						●
2	10000	**HFT 10T2**	**1720,-**	159	2		●	●					●
5	10000	**HFA 10T-3**	**1050,-**	143	1		●					●	●
5	10000	**HFC 10T-3**	**1370,-**	155	1		●					●	●
5	15000	**HFT 15T5**	**2520,-**	159	2		●	●					●

☐ News 2019 * Prezzo set di 5 ● = di serie ○ = su richiesta

15



Bilancia per valigie ultracompatta digitale per pesare rapidamente i bagagli e altri carichi sospesi

Caratteristiche

- Questa bilancia per valigie ergonomicamente ottimizzata è perfetta per pesare rapidamente e con precisione valigie, borse, bagagli sportivi ecc. L'elevato carico massimo assicura una sufficiente riserva di sicurezza e si adatta quindi anche per pesare altri carichi sospesi
- 1 Design ergonomico per un comodo utilizzo
- Resistente nastro in tessuto di nylon per fissare in sicurezza il prodotto da pesare
- **Semplice e pratico comando a 1 tasti**
- **Possibilità di cambiare** comodamente le unità premendo un tasto
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi
- Funzione Hold automatica, con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" per 12 s. Resta pertanto tempo sufficiente per leggere con calma il valore di pesata

Dati tecnici

- Display LCD retroilluminato, altezza cifre 9 mm
- Pronta all'uso: batterie comprese, 3V CR2032, autonomia fino a 20 h, funzione AUTO-OFF per economizzare la batteria, Indicatore stato di carica delle batterie sul display
- **Nota:** I modelli vengono forniti soltanto in set di 5 pezzi. Vale a dire, il prezzo indicato nella tabella si riferisce ad una fornitura di rispettivamente 5 pezzi. La fornitura di un singolo pezzo non è possibile. I prezzi per la calibrazione indicati si riferiscono alla calibrazione di una sola bilancia

DI SERIE: UNIT, BATT, DMS, 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Dimensioni alloggiamento L×P×A mm	Peso netto ca. kg	Quantità di consegna	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €	Quantità di consegna
HGA 50K-2S05	50	10	150×31×35	1,6	5	**80,-**	963-128	88,-	1

KERN HDB-N

KERN HDB-XL

KERN CH

1

3

Pratiche, economiche e sempre a portata di mano – NOVITÀ: versione XL per carichi elevati

Caratteristiche

- KERN HDB-XL: versione XL per carichi elevati. La forma più grande offre spazio per una maniglia grande che ne consente una migliore movimentazione in particolare con carichi pesanti
- 1 Le bilance sono conforme con la **certificazione di prova TÜV** alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- **Funzione Hold:** Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- **Gancio, acciaio,** ribaltabile (HDB-N, HDB-XL)
- **Visualizzazione del picco di carico** (Peak-Hold)

Dati tecnici

HDB-N/HDB-XL

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- **Pronta all'uso:** batterie comprese, 2×1.5 V AAA, autonomia fino a 180 h
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

CH

- Display LCD, altezza cifre 11 mm
- 2 **Metro,** estraibile, lunghezza ca. 100 cm
- Pronta all'uso: batterie comprese, blocco di 9 V, autonomia fino a 20 h
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- 3 **Vaschetta tara con braccio per contenitore**, dettagli véase en *Accesori*, KERN CH-A01N, **€ 70,-**

DI SERIE

CAL EXT · UNIT · MOVE · BATT · DMS · 1 DAY

SU RICH.

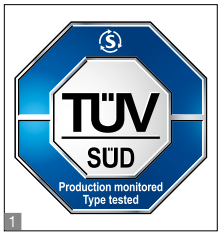
DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] kg	Dimensioni alloggiamento L×P×A mm	Peso netto ca. kg	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta **Certificato DAkkS** DAkkS KERN	 €
HDB 5K5N	5	5	72×25×105	0,20	**60,-**	963-127H	72,-
HDB 10K10N	10	10	70×25×105	0,45	**60,-**	963-128H	88,-
HDB 6K-3XL	6	5	107×25×101	0,20	**78,-**	963-128H	88,-
HDB 10K-2XL	15	10	107×25×101	0,20	**78,-**	963-128H	88,-
HDB 30K-2XL	30	20	107×25×101	0,20	**78,-**	963-128H	88,-
CH 15K20	15	20	90×30×176,5	0,35	**69,-** ↓	963-128H	88,-
CH 50K50	50	50	90×30×176,5	0,35	**75,-** ↓	963-128H	88,-
CH 50K100	50	100	90×30×176,5	0,35	**65,-** ↓	963-128H	88,-

↓ Prezzo ridotto

KERN HCB

KERN HCN



La soluzione maneggevole per i carichi elevati a 1 tonnellata!

Caratteristiche

- 1 Le bilance sono conforme con la **certificazione di prova TÜV** alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- Ideale per la rapida pesata di controllo all'entrata e all'uscita merci
- Insostituibile anche in ambito privato per la determinazione del peso di pesce, selvaggina, frutta, componenti di biciclette, valigie ecc.
- **Funzione Hold:** Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- **Visualizzazione del picco di carico** (Peak-Hold), Frequenza di misurazione 5 Hz

Dati tecnici

- Display LCD, altezza cifre 12 mm
- Diametro fori del dispositivo di sollevamento carichi, modello con
  [Max] ≤ 200 kg: ca. 14 mm
  [Max] > 200 kg: ca. 16 mm

HCB

- **Pronta all'uso:** batterie comprese, 3×1.5 V AA, autonomia fino a 300 h
- 2 [Max] ≥ 0,5 t: Versione rinforzata per carichi elevati. Moschettone e gancio non di serie

HCN

- Alloggiamento acciaio inox,acciaio inox, protezione IP65
- 3 **Secondo display** sul retro della bilancia
- Pronta all'uso: batterie comprese, 2×1.5 V AA, autonomia fino a 200 h

Accessori

Accessori per modelli con [Max] ≤ 20 kg

- **Vaschetta tara con braccio per contenitore**, dettagli véase en *Accesori*, KERN CH-A01N, **€ 70,-**

Accessori per modelli con [Max] ≥ 100 kg

- 4 **Gancio con chiusura di sicurezza,** ghisa di acciaio zincata e verniciata, girevole. Materiale in dotazione: 2 grilli, 1 bullone verniciato, 1 gancio, KERN YHA-06, **€ 125,-**

Accessori per modelli con [Max] ≤ 200 kg

- **Moschettone (acciaio inox) con fermo di sicurezza,** di serie, apertura ca. 15 mm. Riordinabile, KERN HCB-A01, **€ 33,-**
- **Gancio (acciaio inox),** di serie, apertura ca. 25 mm. Riordinabile, KERN HCB-A02, **€ 30,-**

Accessori per modelli con [Max] ≥ 0,5 t

- 5 **Grillo ad alta resistenza,** staffa in ghisa di acciaio zincata, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatti per i modelli KERN HCB con [Max] ≥ 0,5 t, KERN YSC-03, **€ 50,-**

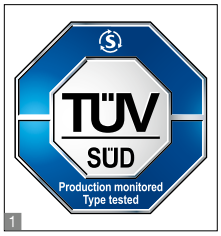
DI SERIE: CAL EXT, UNIT, MOVE, IP 65 (HCN), INOX (HCN), BATT, 1 DAY

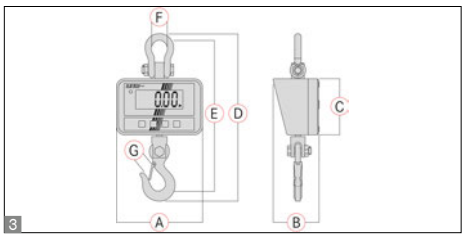
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Dimensioni alloggiamento L×P×A mm	Peso netto ca. kg	**Prezzo** IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
HCB 20K10	20	10	80×45×150	0,60	**105,-**	963-128H	88,-
HCB 50K20	50	20	80×45×150	0,60	**115,-**	963-128H	88,-
HCB 50K100	50	100	80×45×150	0,60	**90,-**	963-128H	88,-
HCB 99K50	99	50	80×45×150	0,60	**100,-**	963-129H	105,-
HCB 100K200	100	200	80×45×150	0,60	**99,-** ↓	963-129H	105,-
HCB 200K100	200	100	80×45×150	0,60	**115,-** ↓	963-129H	105,-
HCB 200K500	200	500	80×45×150	0,60	**95,-** ↓	963-129H	105,-
HCB 0.5T-3	500	1000	80×42×152	0,30	**215,-**	963-130H	165,-
HCB 1T-3	1000	2000	80×48×150	0,30	**275,-**	963-130H	165,-
Acciaio inox							
HCN 50K100IP	50	100	95×50×180	0,80	**130,-**	963-128H	88,-
HCN 100K200IP	100	200	95×50×180	0,80	**130,-**	963-129H	105,-
HCN 200K500IP	200	500	95×50×180	0,80	**130,-**	963-129H	105,-

↓ Prezzo ridotto

NEW





Dinamometro ad alta risoluzione per carichi fino a 300 kg

Caratteristiche

- **NOVITÀ:** Pregiata bilancia da gru per zone di carico da basse a medie. La realizzazione massiccia aumenta la sicurezza (omologata TÜV). Grazie al grande display LCD e al telecomando di serie in dotazione è possibile leggere i risultati e controllare la bilancia anche da una grande distanza
- 1 La bilancia è conforme con la **certificazione di prova** TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione a batteria, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Funzione Hold:** con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" fino a quando viene premuto il tasto Hold
- **Tarare:** Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- Visualizzazione carica batteria tramite LED
- Grande display, ad alto contrasto, per facilitare la lettura dei valori
- Funzione standby: Spegnimento automatico del display dopo 5 minuti senza cambio del carico. Attivazione automatica con pressione su un tasto qualsiasi
- **Gancio con fermo di sicurezza**, girevole
- Grillo e gancio in acciaio nichelato
- 2 **Telecomando ad infrarossi** di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili. L×P×A 65×24×100 mm. Batteria compresa

Dati tecnici

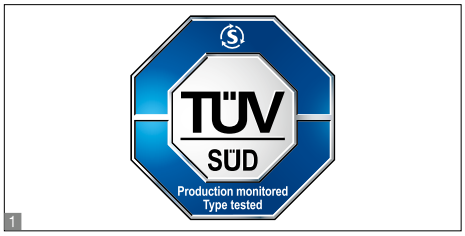
- Display LCD, altezza cifre 28 mm
- Batterie comprese, 4×1.5 V AA, autonomia fino a 100 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

DI SERIE: CAL EXT, UNIT, BATT, DMS, 1 DAY

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

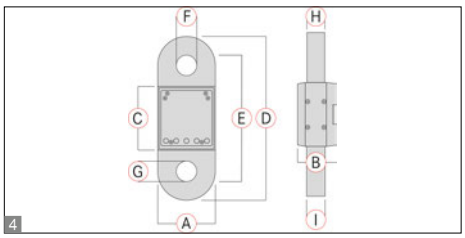
Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	3 Dimensioni A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
HCD 60K-2	60	20	0,85	194	79,3	97,7	276,5	246,5	26	23,5	**195,-**	963-129H	105,-
HCD 100K-2	150	50	0,85	194	79,3	97,7	276,5	246,5	26	23,5	**195,-**	963-129H	105,-
HCD 300K-1	300	100	0,85	194	79,3	97,7	276,5	246,5	26	23,5	**195,-**	963-129H	105,-
La bilancia a doppio range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]													
HCD 100K-2D	60 | 150	20 | 50	0,85	194	79,3	97,7	276,5	246,5	26	23,5	**205,-**	963-129H	105,-
HCD 300K-2D	150 | 300	50 | 100	0,85	194	79,3	97,7	276,5	246,5	26	23,5	**205,-**	963-129H	105,-

1



2

3



4

Compatta bilancia da gru con display incorporato, utilizzabile anche per la misurazione della forza di trazione

Caratteristiche

- 1 La bilancia è conforme con la **certificazione di prova** TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- La lavorazione di alta qualità, il peso ridotto e le dimensioni compatte rendono questa bilancia da gru (misuratore di forza di trazione) un dispositivo indispensabile nell'industria, nei cantieri, nei terminali merci, negli impianti portuali ecc.
- Grazie alla forma compatta è particolarmente adatto anche per il montaggio in impianti con spazio ecc.
- Ideale per determinare rapidamente il peso durante le operazioni di carico e scarico
- **Visualizzazione del picco di carico** (Peak-Hold)
- **Funzione Hold:** Per leggere in tutta comodità il valore di pesata, è possibile "congelare" il display in vari modi: automaticamente con valore di pesata stabile o manualmente premendo il tasto Hold
- **Tarare:** Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente

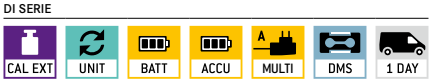
Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 23 mm
- Materiale ed esecuzione dell'alloggiamento/sollevamento carichi modelli con
  [Max] ≤ 3 t: alluminio/boccola in acciaio inox
  [Max] > 3 t: acciaio/acciaio
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h
- Possibile funzionamento a batteria, 3×1.5 V AA non di serie, autonomia fino a 40 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Frequenza di misurazione 60 Hz
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- 2 **Grillo ad alta resistenza,** staffa in ghisa di acciaio zincata, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatto per i modelli con
  [Max] ≤ 5 t: KERN YSC-01, **€ 100,-**
  [Max] > 5 t: KERN YSC-02, **€ 210,-**
- 3 **Gancio con chiusura di sicurezza,** ghisa di acciaio zincata e verniciata, non girevole. Materiale in dotazione: 2 grilli, 1 bullone verniciato, 1 gancio, adatto per i modelli con
  [Max] ≤ 1 t: KERN YHA-01, **€ 170,-**
  [Max] = 3 t: KERN YHA-02, **€ 190,-**
  [Max] = 5 t: KERN YHA-03, **€ 230,-**
  [Max] > 5 t: KERN YHA-04, **€ 410,-**

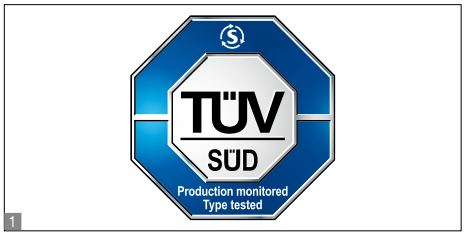
DI SERIE



SU RICH.

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	4 Dimensioni A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	30	55	255	27	**590,-**	963-130H	165,-
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	30	55	255	27	**690,-**	963-130H	165,-
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	30	61	255	27	**750,-**	963-132H	500,-
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	30	61	255	30	**790,-**	963-132H	500,-
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	40	71	275	40	**1050,-**	963-133H	700,-

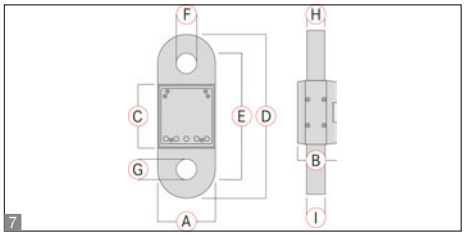
3



1

5

6



7

Compatta bilancia da gru destinata all'impiego in condizioni ambientali difficili oppure in spazi ristretti e limitati, con pratico terminale portatile

Caratteristiche

- 1 La bilancia è conforme con la **certificazione di prova** TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- La lavorazione di alta qualità, il peso ridotto e le dimensioni compatte rendono questa bilancia da gru (misuratore di forza di trazione) un dispositivo indispensabile nell'industria, nei cantieri, nei terminali merci, negli impianti portuali ecc.
- Grazie alla forma compatta è particolarmente adatto anche per il montaggio in impianti con spazio ecc.
- **Visualizzazione del picco di carico** (Peak-Hold)
- **Funzione Hold:** con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" fino a quando viene premuto il tasto Hold
- **Tarare:** Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- 2 **Apparecchio indicatore con modulo radio integrato,** che l'utente può portare sempre con sé grazie al pratico braccialetto 3, di serie. Ciò consente di leggere sempre in modo ottimale i dati di pesata sul sensore di carico, anche se si è molto distanti dalla bilancia da gru (strumento di misurazione di forza) o in condizioni di illuminazione sfavorevoli. Autonomia fino a 100 m. Tutte le funzioni richiamabili. Display LCD, altezza cifre 23 mm, funzionamento ad accumulatore interno, di serie. Autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h. Riordinabile, KERN HFC-A01, **€ 60,-**
- Dimensioni alloggiamento L×P×A 88×64×256 mm Apparecchio indicatore
- Peso netto 0,4 kg

Dati tecnici

- Grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 23 mm
- Materiale ed esecuzione dell'alloggiamento/sollevamento carichi modelli con
  [Max] ≤ 3 t: alluminio/b occola in acciaio inox
  [Max] > 3 t: acciaio/acciaio
- Possibile funzionamento a batteria, 3×1.5 V AA non di serie, autonomia fino a 40 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Frequenza di misurazione 60 Hz
- Unità di pesata supplementari: kg, lb, N
- Temperatura ambiente ammessa 5 °C/35 °C

Accessori

- 4 **Funzionamento ad accumulatore interno** per sollevamento di carichi, autonomia fino a 30 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN HFA-A01, **€ 40,-**
- 5 **Grillo ad alta resistenza,** staffa in ghisa di acciaio zincata, forma curva. Materiale in dotazione: 2 grilli con bulloni verniciati, adatto per i modelli con
  [Max] ≤ 5t: KERN YSC-01, **€ 100,-**
  [Max] > 5t: KERN YSC-02, **€ 210,-**
- 6 **Gancio con chiusura di sicurezza,** ghisa di acciaio zincata e verniciata, non girevole. Materiale in dotazione: 2 grilli, 1 bullone verniciato, 1 gancio, adatto per i modelli con
  [Max] ≤ 1t: KERN YHA-01, **€ 170,-**
  [Max] = 3t: KERN YHA-02, **€ 190,-**
  [Max] = 5t: KERN YHA-03, **€ 230,-**
  [Max] > 5t: KERN YHA-04, **€ 410,-**

DI SERIE

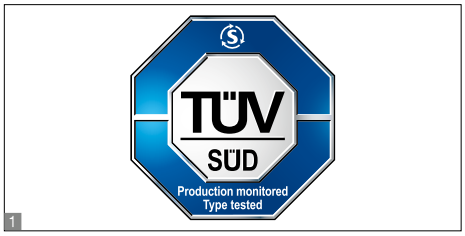
solo sensore di carico

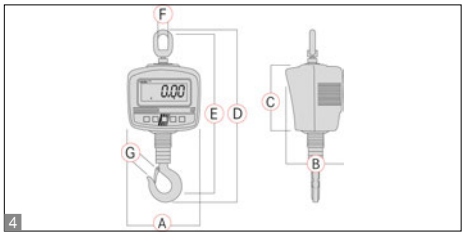
2

SU RICHIESTA

4

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	7 Dimensioni A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
HFC 600K-1	600	200	1,8	90	30	55	255	27	**990,-**	963-130H	165,-
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	30	55	255	27	**990,-**	963-130H	165,-
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	30	61	255	27	**1050,-**	963-132H	500,-
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	30	61	255	30	**1090,-**	963-132H	500,-
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	40	71	275	40	**1370,-**	963-133H	700,-





L‘alternativa professionale fino a 600 kg con secondo display posteriore

Caratteristiche

- 1 La bilancia è conforme con la **certificazione di prova** TÜV alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- 2 **Secondo display** sul retro della bilancia
- **Massima mobilità:** grazie all‘alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l‘uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Funzione Hold:** con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente “congelato” fino a quando viene premuto il tasto Hold
- **Tarare:** Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- **Gancio con fermo di sicurezza**, girevole
- Maniglia e gancio in acciaio nichelato
- 3 **Telecomando** di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili (eccetto ON/OFF). L×P×A 48×10×95 mm. Batterie comprese, 2×1,5 V AAA

Dati tecnici

- **Massima ampiezza del display:** altezza cifre 25 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d‘illuminazione sfavorevoli
- Dimensioni alloggiamento L×P×A 162×123×390 mm
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 30 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

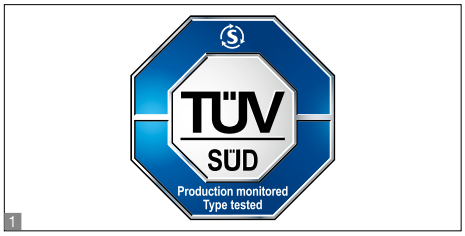
DI SERIE: CAL EXT, UNIT, ACCU, MULTI, DMS, 1 DAY

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	4 Dimensioni							Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm			€
HFB 150K50	150	50	2,2	163	126	158,5	390	358	26	25	**345,-** ↓	963-129H	105,-
HFB 300K100	300	100	2,2	163	126	158,5	390	358	26	25	**375,-** ↓	963-129H	105,-
HFB 600K200	600	200	2,4	163	126	158,5	390	358	26	25	**375,-** ↓	963-130H	165,-

↓ Prezzo ridotto

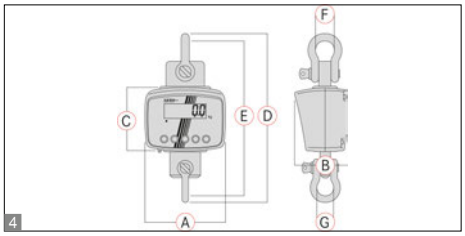
1



2

3

4



Robusta bilancia da gru ad alta risoluzione fino a 12 t

Caratteristiche

- 1 Le bilance sono conforme con la **certificazione di prova TÜV** alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- **Grazie alla solida struttura e all'esecuzione robusta** è ideale per l'impiego continuativo in ambiente industriale
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Funzione Hold:** con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" fino a quando viene premuto il tasto Hold
- **Tarare:** Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- **Grilli robusti,** non girevoli
- 2 **Telecomando radio** di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili (eccetto ON/OFF). L×P×A 65×24×100 mm. Batterie comprese, 1× 12 V 23A

Dati tecnici

- **Massima ampiezza del display:** altezza cifre 30 mm, retroilluminato per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia ca. 70 h. Accumulatore accessibile dall'esterno, quindi facile da sostituire
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Temperatura ambiente ammessa -10 °C/40 °C

Accessori

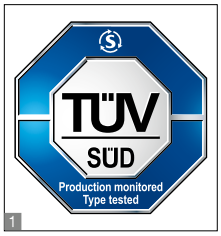
- **Funzionamento ad accumulatore interno** per sollevamento di carichi, autonomia fino a 70 h, senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 12 h, KERN HFD-A04, **€ 65,-**
- 3 Gancio con chiusura di sicurezza, ghisa di acciaio, zincata e verniciata, non girevole, adatto per i modelli
  HFD 600, HFD 1T: KERN HFD-A01, **€ 40,-**
  HFD 3T: KERN HFD-A02, **€ 55,-**
  HFD 6T, HFD 10T: KERN HFD-A03, **€ 95,-**

DI SERIE: CAL EXT, ACCU, MULTI, DMS, 1 DAY
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	4 Dimensioni A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F = G mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	€
La bilancia a tripla range passa automaticamente al range superiore di portata [Max] e divisione [d]												
HFD 600K-1	150 | 300 | 600	50 | 100 | 200	9	194	129	145	421	383	50,8	**370,-**	963-130H	165,-
HFD 1T-4	300 | 600 | 1500	100 | 200 | 500	9	194	129	145	421	383	50,8	**390,-**	963-130H	165,-
HFD 3T-3	600 | 1500 | 3000	200 | 500 | 1000	10	194	129	145	421	383	50,8	**620,-**	963-132H	500,-
HFD 6T-3	1500 | 3000 | 6000	500 | 1000 | 2000	15	194	129	145	477	426	68,3	**650,-**	963-132H	500,-
HFD 10T-3	3000 | 6000 | 12000	1000 | 2000 | 5000	20	194	129	145	573	510	82,5	**790,-**	963-133H	700,-

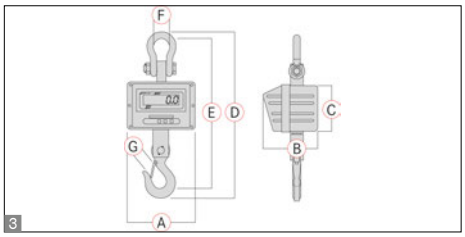
KERN HFM

KERN HFO



1

2



3

Bilancia da gru per applicazioni industriali fino a 10 t – anche con certificazione di approvazione [M]

Caratteristiche

- 1 Le bilance sono conforme con la **certificazione di prova TÜV** alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- Apparecchio professionale per condizioni operative severe in produzione, controllo qualità, logistica ecc. Grazie alla solida struttura e all'esecuzione robusta è ideale per l'impiego continuativo in ambiente industriale
- **Massima mobilità:** grazie all'alimentazione accumulatore, alla struttura compatta ed al peso ridotto, adatta per l'uso in luoghi diversi (produzione, magazzino, spedizione ecc.)
- **Adattamento facile a condizioni ambientali instabili** grazie alla modifica della divisione
- **Visualizzazione precisa:** Divisione [d] aumentata di 1 cifra tramite un tasto per 5 secondi, solo per modelli con certificazione di approvazione
- **Funzione Hold:** con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" fino a quando viene premuto il tasto Hold
- **Tarare:** Azzeramento del display a bilancia carica. I carichi rimossi o aggiunti vengono visualizzati direttamente
- **Gancio con fermo di sicurezza**, girevole
- 2 **Telecomando** di serie. Funzionamento fino a 20 m. Tutte le funzioni richiamabili (eccetto ON/OFF). L×P×A 48×10×95 mm. Batterie comprese, 2×1,5 V AAA

Dati tecnici

- Massima ampiezza del display: altezza cifre 30 mm, luminoso con alto contrasto per facile lettura del valore di pesata anche in condizioni d'illuminazione sfavorevoli
- Funzionamento ad accumulatore interno, autonomia fino a 50 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 14 h
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

DI SERIE: CAL EXT · ACCU · MULTI · DMS · 1 DAY

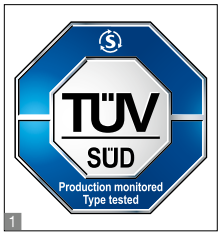
SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

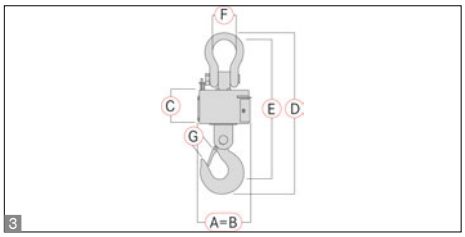
FACTORY: M +3 DAYS HFO

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	3 Dimensioni A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Prezzo IVA escl. franco stab. €	Su richiesta Omologazione MID KERN	Omologazione €	Certificato DAkkS DAkkS KERN	Certificato DAkkS €
HFM 1T0.1	1000	100	14	270	175	200	610	540	68	40	**690,-** ↓	-	-	963-130H	165,-
HFM 3T0.5	3000	500	16	270	175	200	610	540	74	40	**710,-** ↓	-	-	963-132H	500,-
HFM 5T0.5	5000	500	24	300	190	230	730	650	74	55	**930,-** ↓	-	-	963-132H	500,-
HFM 10T1	10000	1000	34	300	190	230	840	750	92	60	**1260,-** ↓	-	-	963-133H	700,-
Nota: Per impiego con obbligo di omologazione si prega di ordinare l'omologazione insieme alla bilancia; non è possibile effettuare una prima omologazione successivamente. Per l'omologazione necessitiamo l'indirizzo completo del luogo di utilizzo.															
HFO 1.5T0.5M	1500	500	16	270	175	200	610	540	60	35	**1030,-** ↓	965-130H	132,-	963-130H	165,-
HFO 3T1M	3000	1000	17	270	175	200	610	540	80	47	**1130,-** ↓	965-132H	200,-	963-132H	500,-
HFO 6T2M	6000	2000	30	300	190	230	730	650	80	54,4	**1400,-** ↓	965-132H	200,-	963-132H	500,-

↓ Prezzo ridotto

PREMIUM ★★★





Robusta bilancia da gru industriale fino a 15 t con apparecchio indicatore radio e interfaccia dati RS-232 per il trasferimento di risultati di pesata

Caratteristiche

- 1 Le bilance sono conformi con la **certificazione di prova TÜV** alla norma EN 13155 (Attrezzature amovibili di presa del carico/resistenza alla rottura) e EN 61010-1 (Sicurezza elettrica
- Apparecchio professionale per condizioni operative severe in produzione, controllo qualità, logistica ecc. Grazie alla solida struttura e all'esecuzione robusta è ideale per l'impiego continuativo in ambiente industriale
- **Presa del carico senza display**, quindi molto robusto
- **Funzione Hold:** con valore di pesata stabilizzato il peso visualizzato viene automaticamente "congelato" fino a quando viene premuto il tasto Hold
- **Gancio con fermo di sicurezza**, girevole
- 2 **Apparecchio indicatore con modulo radio integrato**, che consente all'utilizzatore di leggere comodamente sull'apparecchio indicatore i dati di pesata anche a grandi distanze dalla bilancia da gru. Autonomia fino a 20 m. L'interfaccia dati RS-232 integrata consente il collegamento alla stampante, al PC o alla rete
- Funzionamento a batteria interna per attrezzature di presa del carico e apparecchio indicatore in dotazione

Dati tecnici

- Apparecchio indicatore separato con grande display LCD retroilluminato, altezza cifre 22 mm. Dimensioni L×P×A 175×50×85 mm, compresa antenna L×P×A 130×650×130 mm
- Precisione: 0,2 % di [Max]
- Temperatura ambiente ammessa 0 °C/40 °C

Accessori

- Presa del carico: **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN VFB-A02, **€ 50,-**
- Apparecchio indicatore: **Funzionamento ad accumulatore interno**, autonomia fino a 80 h senza retroilluminazione, tempo di carica ca. 8 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Cavo d'interfaccia RS-232,** per il collegamento dell'apparecchio indicatore ad una stampante, PC ecc., lunghezza cavo ca. 1,5 m, KERN KFF-A01, **€ 46,-**
- Per ulteriori dettagli, un'ampia gamma di accessori e stamponti adatte vedi *Accessori*

DI SERIE: CAL EXT · RS 232 · RC · SUM · ACCU · MULTI · DMS · 2 DAYS

SU RICH.: DAkkS +3 DAYS

Modello KERN	Portata [Max] kg	Divisione [d] g	Peso netto ca. kg	3 Dimensioni A = B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Prezzo IVA escl. franco stab. € €	Su richiesta Certificato DAkkS DAkkS KERN	 €
HFT 3T0.5	3000	500	28	270	145	650	545	73	39	**1210,-** ↓	963-132H	500,-
HFT 5T1	5000	1000	34	270	147	760	635	76	51	**1410,-** ↓	963-132H	500,-
HFT 10T2	10000	2000	42	270	167	840	735	92	61	**1720,-** ↓	963-133H	700,-
HFT 15T5	15000	5000	75	320	160	950	842	99	61	**2520,-** ↓	963-133H	700,-

! FINO A ESAURIMENTO DELLE SCORTE ↓ Prezzo ridotto

16

Accessori

Stampanti

Secondo display separato

Tavolo di pesata

Ionizzatori

Stativi

Adattatori d'interfaccia

DI SERIE

RS 232 | 230 V

Stampante a matrice ad aghi KERN 911-013

Per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione di documenti a lungo termine.

Dati tecnici

- Stampa ad aghi
- Velocità: 1,8 righe/s
- Max. 40 caratteri per riga
- Striscie di carta: 57 mm di larghezza
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Dimensioni alloggiamento: L×P×A 100×180×106 mm
- Non adatto per le serie KERN PNS/PNJ, PES/PEJ
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN 911-013, **€ 390,-**

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 10), KERN 911-013-010, **€ 35,-**
- Alimentatore universale, standard EU/GB/US, KERN ABS-A01, **€ 80,-**

DI SERIE

RS 232 | B MULTI

Stampante a matrice ad aghi KERN YKN-01

Per la stampa di valori di pesata su carta normale, indicata per l'archiviazione di documenti a lungo termine

Dati tecnici

- Stampa ad aghi
- Velocità: 1 riga/s
- Max. 16 caratteri per riga
- Striscie di carta: 44 mm di larghezza
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE/GB/USA, di serie Dimensioni alloggiamento: L×P×A 158×106×40 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKN-01, **€ 230,-**

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 5), KERN YKN-A01, **€ 35,-**

DI SERIE

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI

Stampante termica KERN YKB-01N

Per la stampa di valori di pesata, componenti di miscele, numeri di pezzi ecc. o per la registrazione GLP dell'aggiustamento della bilancia con stampa di data e ora. Modulo di stampa conforme a FLP / GMP disponibile come standard.
Versioni in lingua: DE, GB, FR.

Dati tecnici

- Stampa termica
- Velocità: 0,75 righe/s
- Max. 40 caratteri per riga
- Striscie di carta: 112 mm di larghezza
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE/GB/USA, di serie Dimensioni alloggiamento: L×P×A 165×140×50 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKB-01N, **€ 320,-**

Accessori

- Rotoli di carta (pacco da 10), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

Avviso importante per l'ordine di stampanti:
Indicare il modello della bilancia all'acquisto per consentire di preconfigurare la stampante in fabbrica.

Intestazioni personalizzati:
Con le stampanti **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 e YKC-01 (in combinazione con YKI-02)** tramite il software gratuito **KERN SHM-01** (vedi www.kern-sohn.com) è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa. Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.

DI SERIE

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI

Stampante termica per statistiche KERN YKS-01

Per la stampa di valori di pesata, ricette ecc. o per la registrazione GLP dei dati di pesata con stampa di data e ora (non in combinazione con le bilance contapezzi KERN o con i misuratori d'umidità KERN). Numeratore: Funzioni statistiche come quantità e somma di tutti i valori di misura, valore minimo e massimo della quantità generale, estensione, valore medio, deviazione standard. Unità per la stampa: mg, g, kg, pz. Versioni in lingua: DE, GB, FR.

Dati tecnici

- Stampa termica
- Velocità: 0,75 mm/s
- Max. 40 caratteri per riga
- Striscie di carta: larghezza 112 mm
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Dimensioni alloggiamento: L×P×A 165×140×50 mm
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura
- Non adatto per la serie KERN PFB

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKS-01, **€ 390,-**

Accessori

Rotoli di carta (pacco da 10), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

DI SERIE

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI

Stampante etichettatrice KERN YKE-01

Stampante etichettarice universale a prezzo conveniente per la stampa di risultati di pesata su etichette termiche. Idonea per ASCII

Dati tecnici

- Stampa termica
- Velocità: 22 mm/s
- Max. 82 caratteri per riga
- Striscie di carta: 112 mm di larghezza
- Funzionamento tramite alimentatore 230 V/50 Hz Standard UE, di serie
- Dimensioni alloggiamento: L×P×A 150x155x65 mm
- Un kit d'étiquettes (L×H 73×61 mm) initial est inclus dans la livraison
- Cavo d'interfaccia non incluso nella fornitura
- Non adatto per le serie KERN CPB, RPB, CFS, IFS, CCS, BFS, KFS-TM, bilance contapezzi

Prezzo non comprensivo di cavo d'interfaccia, KERN YKE-01, **€ 590,-**

Accessori

- Rotoli di carta (1 pezzo), Dimensioni etichette L×P
  73×61 mm, 100 etichette, KERN YKE-A02, **€ 30,-**
  105×48 mm, 45 etichette, KERN YKE-A03, **€ 30,-**

Avviso importante per l'ordine di stampanti:
Indicare il modello della bilancia all'acquisto per consentire di preconfigurare la stampante in fabbrica.

Intestazioni personalizzati:
Con le stampanti **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 e YKC-01 (in combinazione con YKI-02)** tramite il software gratuito **KERN SHM-01** (vedi www.kern-sohn.com) è possibile specificare 4 righe d'intestazione per la stampa. Modelli compatibili: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.

Cavi d'interfaccia per RS-232

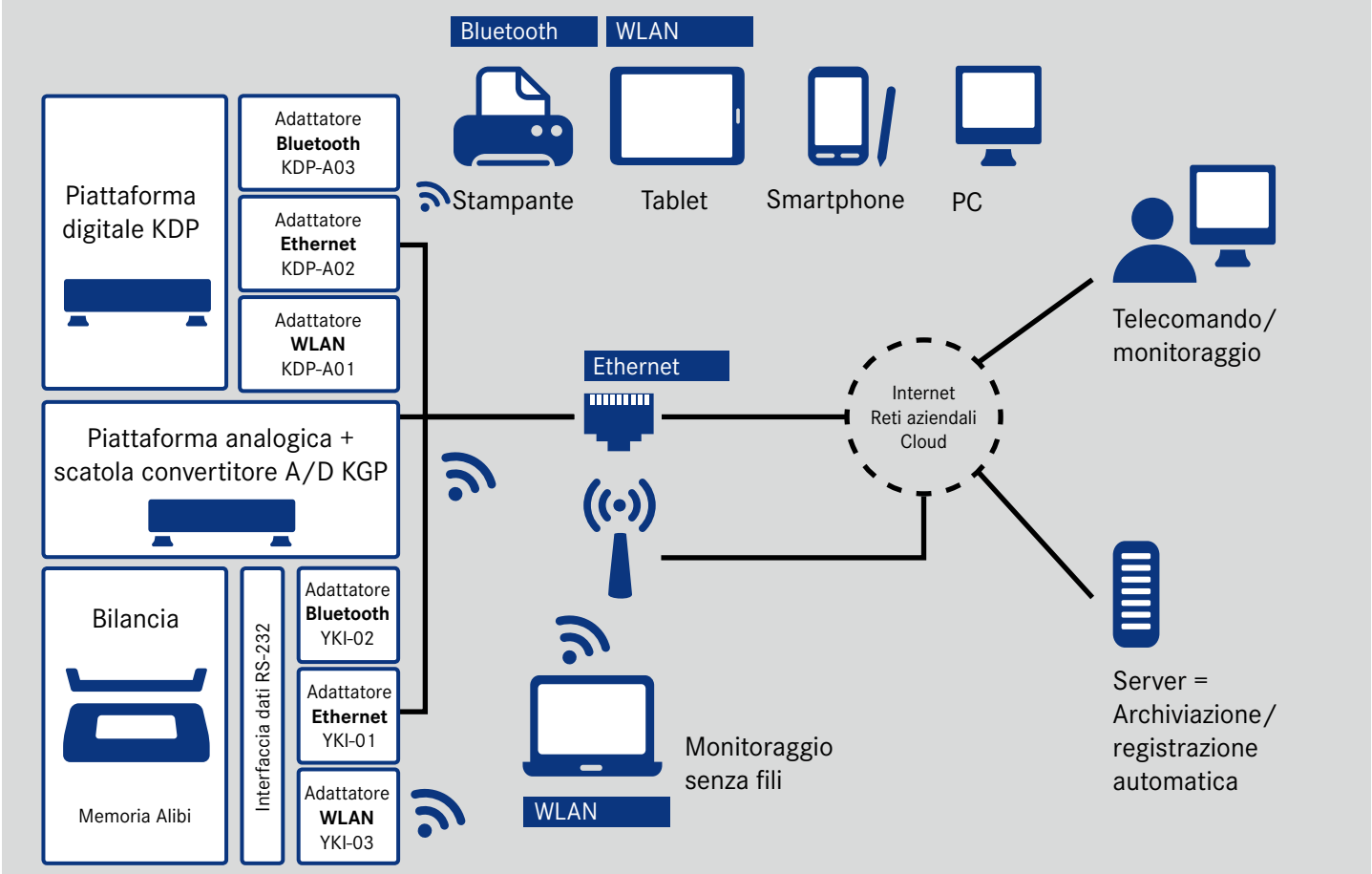
per il collegamento diretto alla stampante o al PC, lunghezza cavo di circa 1,5 m. L'impostazione dei parametri d'interfaccia si effettua direttamente tramite la tastiera della bilancia.

Consiglio

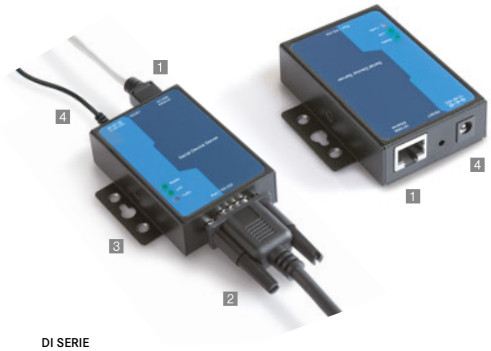
Acquistate bilancia e stampante o adattatore Ethernet/ WLAN-/Bluetooth insieme: il cavo d'interfaccia è **gratuito!**

Stampanti, ... ▶	**PC, YKI-01/-02/-03**	**911-013, YKE-01, YKB-01N, YKN-01**	**YKS-01**	**Prezzo** cavo IVA escl. franco stab. **€**
Bilance ▼	**KERN**	**KERN**	**KERN**	
440, 572, 573, ALJ-AM, ALS-A, ALT-B, CDS, CKE, DE-D, DS, EMB-V, FCB, FKA, FKB, FKC, FKB-A, FKT, FKTF, IKT, KB, PCB, PCD, PKS, PKT, PLJ-A, PLJ-F, PLS-A, PLS-F, PLE, PLT, KDP	**572-926**			**46,-**
DBS, DLB, DLT	**572-926**		–	
YKV-01, KGP	**572-926**	–	–	
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM	**EOC-A12**			
BFA, BFB, BFN (fino all'anno di costruzione 2019), GAB-N, GAB-P, GAT, IFB, KFB-TM, KFN-TM, NBB, NFB, NFN (fino all'anno di costruzione 2019), PFB, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN	**CFS-A01**			
BFS, CCS, CFS, CPB, EWJ, KFG-TM, KFS-TM, KFT-TM, IFG, IFS (anno di produzione 2015), IFT, PFB, PFB-M, RPB	**CFS-A01**		–	
ABT-NM, PBJ, PBS	**770-926**			
HFT	**KFF-A01**			
EG-N, EW-N	**474-926**			
ADB, AEJ-CM, AEJ-NM, AES-C, AES-N, AET, CCP, CCT (per il collegamento della periferica alla bilancia di riferimento PLJ-C), ILJ-C, ILS-C, ILT, PET, PLJ-C, PLJ-G, PNJ, PNS, PEJ, PES (collegamento stampante/PC bidirezionale)	**MLB-A05**			
HFT	**KFF-A01**			**40,-**
ABP, DAB, KFS-T, MLS-D	**MLB-A05**		–	**46,-**
ABJ-NM, ABS-N	**ACS-A01**			**90,-**
BAN, BKN, BXS, IXS, KXS-TM, SXS	**KXS-A04 (Factory Option)**			**100,-**
CCT (per il collegamento della periferica alla bilancia per quantità ILT)	**KET-A09**			**120,-**

Con i prodotti di KERN siete equipaggiati per fronteggiare le sfide dell'industria 4.0



Vi aiutiamo a coniugare la produzione industriale con la più moderna tecnologia dell'informazione e della comunicazione, allo scopo di aumentare la qualità, utilizzare in modo più efficiente i costi, il tempo e le risorse e per poter rispondere in modo flessibile alle esigenze del futuro. Approfittate dei nostri protocolli dati unitari in sinergia con il nostro software dati BalanceConnecton 4.0, per dettagli vedi pagina 13/14.



DI SERIE

RS 232 LAN

Adattatore Ethernet/RS-232 KERN YKI-01

Adattatore per il collegamento di bilance, dinamometri ecc. con interfaccia RS-232 2 a una rete Ethernet basata su IP 1. L'adattatore consente l'integrazione diretta degli strumenti di misura nella maggior parte delle reti aziendali, con configurazione automatica tramite DHCP o assegnazione statica d'IP. L'accesso ai dati di misura attuali è possibile in qualsiasi momento dall'intera rete, senza dover posare cavi aggiuntivi. L'adattatore supporta molteplici possibilità di configurazione tramite il software di amministrazione accluso oppure tramite l'interfaccia Web. Il driver fornito consente di accedere allo strumento di misura con le esistenti applicazioni non idonee alla connessione in rete, tramite una porta COM virtuale. Compatibile con il **KERN Software BalanceConnection**. Idoneo per montaggio a parete e montaggio su guide DIN 3 oppure per l'uso in posizione libera. Materiale in dotazione: Adattatore Ethernet/RS-232 con 1 porta RS-232 1, alimentatore 4, CD (driver, software, istruzioni per l'uso), piedini adesivi, (cavo d'interfaccia vedi pagina 163),

KERN YKI-01, **€ 290,-**

DI SERIE

RS 232 WLAN LAN

Adattatore RS-232/WLAN KERN YKI-03

Adattatore per il collegamento wireless di bilance, dinamometri ecc., con interfaccia RS-232 a dispositivi WLAN, come tablet, computer portatile, smartphone, reti ecc. I dati di pesata, in caso di separazione spaziale o grandi distanze, possono essere trasferiti comodamente da una o più bilance senza l'utilizzo di cavi a un dispositivo WLAN o rete (sul dispositivo WLAN è necessario il relativo software, non in dotazione). L'adattatore consente l'integrazione diretta degli strumenti di misurazione nella maggior parte delle reti aziendali, con configurazione automatica tramite DHCP o assegnazione statica d'IP. L'accesso ai dati di misurazione attuali avviene tramite l'intera rete in qualsiasi momento, senza dover posare cavi aggiuntivi. L'adattatore supporta molte possibilità di configurazione tramite il software di amministrazione in dotazione oppure tramite l'interfaccia web. Il driver in dotazione fornisce l'accesso allo strumento di misurazione con applicazioni esistenti non collegabili in rete tramite una porta COM virtuale. Compatibile con il **KERN Software BalanceConnection**.

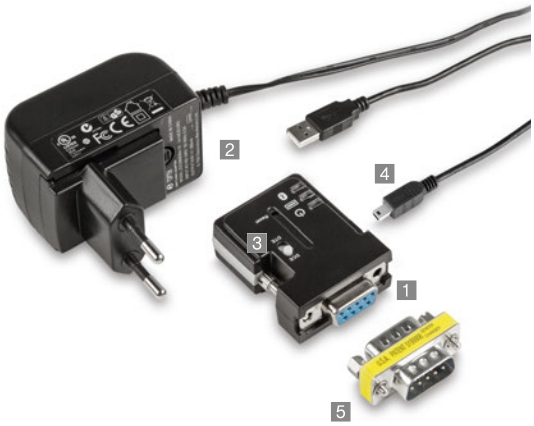
L'adattatore dispone anche di una porta Ethernet per un collegamento via cavo ad una rete Ethernet basata su IP 1. L'alimentazione elettrica può essere realizzata grazie a morsetti a vite 2 individualmente tramite singoli conduttori o tramite il solido collegamento di rete 3 ravvitato. Ampio range di tensione d'ingresso da 12 V a 48 V. Adatto per il montaggio su guide DIN o a parete 4 oppure in posizione libera.

Materiale in dotazione: adattatore RS-232/WLAN, adattatore di rete, cavo di rete (1 m), CD dei driver, (cavo d'interfaccia vedi pagina 163),

KERN YKI-03, **€ 690,-**

Nota: Per connettersi alla rete, sono assolutamente necessarie informazioni da parte dell'amministratore di rete, con cui si deve concordare il collegamento del dispositivo prima di eseguire l'ordine.

Consiglio: ordinando contemporaneamente una bilancia, il cavo di interfaccia è gratuito (si prega di indicare il modello della bilancia)



DI SERIE

RS 232 BT

Adattatore RS-232/Bluetooth KERN YKI-02

Adattatore per il collegamento wireless di bilance, dinamometri ecc., con interfaccia RS-232 a dispositivi con funzione Bluetooth, come ad esempio stampante Bluetooth (ad es. KERN YKC-01), tablet, computer portatile, smartphone ecc. I dati di pesata da una o più bilance, in caso di separazione spaziale o grandi distanze, possono essere stampati comodamente senza l'utilizzo di cavi, tramite una stampante bluetooth o essere trasmessi a un dispositivo bluetooth (il corrispondente software sul dispositivo bluetooth non è in dotazione). L'adattatore compatto dal design gradevole può essere collegato direttamente alla bilancia 1, vale a dire che non è necessario un cavo d'interfaccia supplementare. L'alimentazione elettrica avviene sia tramite la bilancia (se compatibile) oppure con l'adattatore di rete in dotazione 2. Raggio d'azione fino a 100 m in spazio aperto a secondo degli ostacoli, ad es. muri, e della sensibilità e del tipo di antenna del ricevitore. Trasposizione della linea di trasmissione e di ricezione tramite interruttore DCE/DTE 3. Compatibile con il **KERN Software BalanceConnection**.

Materiale in dotazione: adattatore RS-232/ Bluetooth, adattatore di rete (UE/GB/USA/ AUS/CH) 2, cavo USB-A/ mini USB-B 4, adattatore maschio/femmina (gender changer) 5, CD dei driver, (cavo d'interfaccia vedi pagina 163),

KERN YKI-02, **€ 220,-**

Nota: Per connettersi alla rete, sono assolutamente necessarie informazioni da parte dell'amministratore di rete, con cui si deve concordare il collegamento del dispositivo prima di eseguire l'ordine.
Consiglio: ordinando contemporaneamente una bilancia, il cavo di interfaccia è gratuito (si prega di indicare il modello della bilancia)

Ampio display
KERN YKD-A02

con massime dimensioni, altezza cifre 3" (76 mm). Display luminoso a LED rosso, per facile lettura del valore di pesata anche da grandi distanze o in condizioni d'illuminazione sfavorevoli. 6 segmenti, collegamento a rete di serie (230 V, EUR/GB). Collegamento a bilancia tramite interfaccia dati RS-232. Dimensioni L×P×A 541×55×180 mm.

Per le serie IFB, BFB, NFB, UFA, UFB,

KERN YKD-A02, **€ 220,-**

Lampada luminosa
KERN CFS-A03

per rendere più facili tramite segnale ottico pesate con tolleranza. LED a tre colori, rosso, verde, giallo. Alimentazione dalla bilancia tramite RS-232. Dimensioni L×P×A 100×180×300 mm.

Per le serie BFB, BFN, BID, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, IOC, KFB-TM, KFN-TM, KIB-TM, NBB, NFB, NFN, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN,

KERN CFS-A03, **€ 250,-**

Kit adattatore per alimentatore
KERN YKA-02

di standard UE a GB/US/AUS/CH ecc. Quattro pezzi. Idoneo per apparecchi con classe di protezione II (senza contatto di terra). Idoneo per spina profilo euro,

KERN YKA-02, **€ 31,-**

Doppia interfaccia dati RS-232
KERN CFS-A04

cavo separato a "Y", ad esempio per collegare contemporaneamente una stampante, lampada luminosa, ecc.

Per le serie BAN, BFB, CFS, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, NFB, NFN, UFN, UFA, UFB, SFB,

KERN CFS-A04, **€ 35,-**

Adattatore RS-232/USB
KERN AFH 12

per il collegamento di periferiche con porta USB, compatibile con tutte le bilance e gli strumenti di misura con uscita RS-232.

Materiale in dotazione: cavo adattatore RS-232/USB, CD con driver,

KERN AFH 12, **€ 85,-**

Adattatore 2× RS-232/USB
KERN AFH 14

per il collegamento di periferiche con porta USB, compatibile con tutte le bilance e gli strumenti di misura con uscita RS-232.

Materiale in dotazione: Convertitore, CD con driver,

KERN AFH 14, **€ 115,-**

Stativo
KERN YKP-01

Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, acciaio inox, regolabile in altezza, massiccio treppiede, altezza stativo 750–1000 mm, Factory Option.

Per le serie BFA, BBB, BFN, BBN, KEN-TM, NFN, SFB (a partire da dimensioni del piatto di pesata L×P 500×400 mm), UFN,

KERN YKP-01, **€ 370,-**

Stativo
KERN YKP-02

Stativo per innalzare l'apparecchio indicatore, regolabile in altezza, treppiede massiccio, altezza stativo 750–1000 mm, Factory Option.

Per le serie BFB, BXS, BFS, BFA, BBB, BBN, BKN, IFS, IFB, KFE-TM, KXG-TM, KXS-TM, KEN-TM, NFB, NBB, SFE, UFA, UFB, UFC,

KERN YKP-02, **€ 190,-**

Calotta di protezione dalla polvere
KERN ABS-A08

Per la protezione da polvere e luce.

Adatta a tutte le bilance analitiche KERN e alle bilance di precisione con gabbietta antivento in vetro,

KERN ABS-A08, **€ 30,-**

Vaschetta tara
KERN RFS-A02

Vaschetta tara in acciaio inox, igienico e facile da pulire, ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc.
- Dimensioni L×P×A 370×240×20 mm
- Peso netto ca. 524 g

KERN RFS-A02, **€ 55,-**

Vaschetta tara con braccio per contenitore
KERN CH-A01N

in acciaio inox. Ideale per pesare pezzi sciolti di piccole dimensioni, frutta, verdura ecc. Carico massimo 30 kg. Vaschetta tara asportabile quindi igienico e facile da pulire.
Adatto solo per modelli KERN CH 15K20, HCB 20K10, HCN 20K50IP, HDB-N, HDB-XL
- Dimensioni vaschetta tara ⌀/H
  160×40 mm (dimensioni interne),
  240×40 mm (dimensioni esterne)
- Braccio per contenitore: L×P×A
  290×240×300 mm
  290×240×340 mm (compresa vaschetta tara)
- Peso netto ca. 500 g

KERN CH-A01A, **€ 70,-**

Kit universale per la determinazione di densità
KERN YDB-03

Kit di densità universale per la determinazione precisa e agevole della densità di liquidi e solidi ≤/≥ 1. Adatto a tutte le bilance analitiche KERN.

Materiale in dotazione: Bicchiere (⌀×A 84×113 mm), termometro, supporto per campioni, adattatore, contrappesi, pescante (acciaio inox, 20 g), cestino d'immersione universale per corpi solidi galleggianti ed immersi. Il filo metallico del cestino d'immersione ha un diametro di 0,5 mm ed è quindi conforme al requisito fissato dalla norma DIN EN ISO 1183-1 (procedura di determinazione di densità di materie plastiche non espanse),
KERN YDB-03, **€ 390,-**

Opzionale:
Determinazione di densità del pescante, DAkkS certificato di calibrazione recante tutti i dati rilevanti relativi a densità e volume,
KERN 962-335V, **€ 143,-**

DI SERIE

2 DAYS

Ionizzatore per neutralizzare la carica elettrostatica KERN YBI-01A

Prodotti da pesare dielettrici, quali plastica, porcellana, vetro ecc. spesso hanno una carica elettrostatica. A causa del campo elettromagnetico così creato tra il prodotto da pesare e la bilancia il risultato di pesata può essere falsato nel campo di grammi. Per cui si consiglia per le pesate in milligrammi o di maggiore precisione una neutralizzazione della carica elettrostatica con ionizzatore di carica Korona AC della KERN. Lo ionizzatore può essere comodamente applicato per mezzo piedini di appoggio 1 in dotazione oppure volto manualmente da più lati verso il prodotto critico.

- Emissione ozono 0,05 ppm/h
- Dimensioni totali L×P×A 115×100×60 mm (Piedini di appoggio chiusi), 115×110×80 mm (Piedini di appoggio aperti)
- Peso netto ca. 0,31 kg
- Collegamento rete 100–240 V, 50/60 Hz, alimentatore AC, DC 12 V, 500 mA output,

KERN YBI-01A, **€ 940,-**

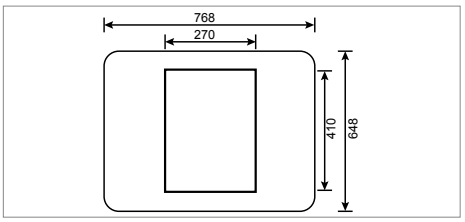
Tavolo di pesata KERN YPS-03

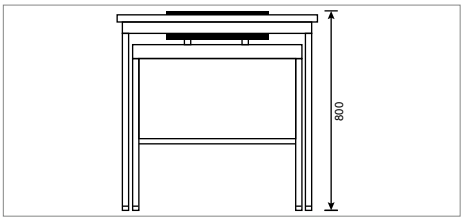
Condizioni di lavoro stabili sono il presupposto per ottenere risultati di misurazione precisi! Il tavolo di pesata KERN YPS-03 è stato appositamente pensato e realizzato per assorbire scosse e vibrazioni, che potrebbero altrimenti falsare il risultato di pesata.

Il tavolo di pesata YPS-03 comprende:
- una piastra in pietra granitica lucidata del peso di 34 kg, depositata su elementi di gomma assorbenti e che funge da superficie d'appoggio per la bilancia analitica,
- un tavolo di lavoro il cui piano di lavoro circonda la piastra di pietra e consente quindi numerose possibilità di appoggio. Il telaio di acciao stabile e verniciato a polvere è munito di quattro piedini di appoggio regolabili in altezza, tramite i quali si può livellare con precisione il tavolo di pesatura per bilanciare eventuali dislivelli del pavimento
- Al tavolo di pesatura si può lavorare in posizione ergonomicamente ottimizzata sia stando in piedi sia stando comodamente seduti. L'accesso sul lato anteriore del tavolo offre spazio sufficiente per una seduta e per l'operatore della bilancia senza toccare il tavolo di pesata.
- Tutte le superfici si puliscono e si igienizzano facilmente.
- Adatta tutte le bilance analitiche KERN con dimensioni totale ≤ L×P 270x410 mm
- Dimensioni totale L×P×A 768×648×800 mm (altezza regolabile)
- Dimensioni piastra in granito, L×P×A 270×410×115 mm
- Peso netto ca. 62 kg

Pronto per la spedizione in 2 giorni lavorativi. Fornitura completamente su pallet. Richiedere le relative dimensioni, peso lordo e spese di spedizione,

KERN YPS-03, **€ 990,-**





16

1

1

1

DI SERIE

2 DAYS

Trasportatore a rulli
KERN YRO-01/ YRO-02/ YRO-03

Grazie agli **scorrevoli supporti KERN per trasportatori a rulli** KERN YRO la vostra bilancia a piattaforma si trasformerà in un **robusto sistema di misura** per determinare in modo rapido e flessibile il peso nei percorsi di trasporto

Particolarmente adatto per l'utilizzo nelle linee di produzione o spedizione, dove il tempo è denaro. Qui le merci o i pacchi possono essere pesati quando passano sulla bilancia o presso la stazione fissa; i prodotti pesanti, grazie al trasportatore a rulli sono spostati sulla bilancia, pesati e poi trasferiti al successivo trasportatore a rulli

- 1 Basta inserire il supporto per trasportatore a rulli su una piattaforma (p. es. KERN IFB, IFS, IXS, KFP, KXP, SXS) ed è fatta!
- **Robusto telaio con profilo in alluminio.** La struttura modulare consente un **smontaggio agevole ai fini della pulizia** o della sostituzione di singoli componenti
- **Rulli di guida in acciaio scorrevoli, zincati a fuoco e muniti di cuscinetti a sfere**
- **Rulli conducibili**
- Idoneo per l'utilizzo in **ambienti asciutti**
- Distanza dei rulli ca. 30 mm
- Senso di marcia longitudinale
- Consegna: 1 supporto per traspotatore a rulli (senza bilancia)

Modello **KERN**	Dimensioni totali L×P×A mm	Adatto per piattaforme con dimensioni piatto di pesata L×P mm	Peso netto ca. kg	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**
YRO-01	405×305×130	400×300	6	**660,-**
YRO-02	505×405×130	500×400	9	**680,-**
YRO-03	655×505×130	650×500	12	**910,-**

17

Pesi di calibrazione

Pesi ieri e oggi

Da tempo immemorabile pesi singoli venivano utilizzati per effettuare pesate. Questo scopo originario è quasi scomparso. Oggi i pesi singoli vengono utilizzati quasi esclusivamente per l'aggiustamento ed il controllo = calibrazione di bilance elettroniche. Per questo scopo d'impiego sono chiamati "pesi di calibrazione".

Aggiustamento oppure calibrazione?

▸ ***L'aggiustamento*** di una bilancia consiste dell'intervento nel sistema di misura impostando il parametro corretto per l'indicazione. Invece nella ▸ ***Calibrazione*** non si interviene, bensì si controlla se l'indicazione è corretta e una eventuale deviazione viene documentata..

Controllo sì, ma giusto!

La norma OIML R111:2004 riconosciuta a livello internazionale suddivide gerarchicamente i pesi di calibrazione in classi di limite d'errore, dove E1 è la classe la più precisa in assoluto e M3 la classe la meno precisa. Un programma completo di pesi di calibrazione in tutte le classi di limite d'errore E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3, si trova nella gamma KERN.

Il peso di calibrazione idoneo diventa un mezzo di controllo conforme alla norma ▸ ***ISO 9000ff*** e segg. solo grazie alla prova di sua precisione. Pertanto, per tutti i pesi di calibrazione KERN offriamo anche l'idoneo ▸ ***certificato DAkkS.*** Per ulteriori dettagli vedi il capitolo Servizio di calibrazione a pag. 194.

KERN offre un pacchetto di peso di calibrazione idoneo alla bilancia in uso, composto da peso di calibrazione, astuccio e certificato DAkkS come prova di precisione. Il miglior prerequisito per una corretta regolazione o controllo delle loro scale.

▸ ***Vedi il glossario a pagina 206–208***

Classi di limite d'errore per pesi di calibrazione E, F, M e la loro generale attribuzione ai tipi di bilancia:

E1 Pesi di calibrazione per clienti con elevate esigenze di sicurezza ed i più severi requisiti. Per bilance ad alta risoluzione con d > 1.000.000.
Impiego consigliato solo con certificato DAkkS.

E2 Pesi di calibrazione di grandissima precisione per bilance analitiche ad alta risoluzione in classe di omologazione I ≥ 100.000 e

F1 Pesi di calibrazione adatti per bilance analitiche/ bilance di precisione di classe di omologazione I/II ≤ 100.000 e

F2 Pesi di calibrazione per bilance di precisione di classe di omologazione II ≤ 30.000 e

M1 Pesi di calibrazione per bilance industriali e per bilance di commercio di classe di omologazione III ≤ 10.000 e

Il peso di prova appropriato per la tua nuova bilancia KERN può anche essere trovato direttamente negli accessori della bilancia nel nostro webshop

KERN Tempi di preparazione certificato DAkkS & modalità di spedizione	**Peso totale ≤ 30 kg (peso lordo, incl. imballaggio)**	**Peso totale > 30 kg (peso lordo, incl. imballaggio)**
Servizio standard DAkkS classe E2 – M3	4 DAYS	4 DAYS
Servizio standard DAkkS classe E1, 1 mg – 500 mg & ricalibrazione 1 g – 10 kg a volume noto	10 DAYS	10 DAYS
Classe E1, ≥ 1 g, incl. determinazione del volume (pesi nuovi)	15 DAYS	15 DAYS
Pesi speciali, pesi Newton, pesi di grandi dimensioni, cesti per pesi, astucci in legno per pesiere individuali etc. (ad.es. 334-141ff, 347-141ff, 346-81ff, 315-040-100ff, 335-040-200ff)	su richiesta	

Sascha Skender
Specialista di prodotto Pesi di calibrazione

Tel. +49 7433 9933-158
Fax +49 7433 9933-29158
sascha.skender@kern-sohn.com

Mettetevi comodi – abbiamo il giusto peso di calibrazione per i vostri strumenti di misura

KERN vi offre un vasto assortimento di pesi di calibrazione OIML, con i quali potete controllare in qualsiasi momento, rapidamente ed efficacemente la vostra bilancia, il vostro strumento di misurazione per forze ecc. Dal peso in milligrammi al peso in tonnellate, dalla classica struttura OIML fino al peso speciale creato per rispondere alle vostre esigenze, vi offriamo il peso di calibrazione adatto al vostro caso, naturalmente con il rispettivo certificato di calibrazione DAkkS o con il certificato di calibrazione di fabbrica.

Alle pagine seguenti vi presentiamo una selezione degli attuali pesi di calibrazione nelle classi limite di errore OIML E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

Pesi speciali (grandi), cesti per pesi, pesi in Newton o pesi con valori di peso speciale sono disponibili su richiesta. Il nostro specialista del prodotto per i pesi di prova sarà lieto di fornirvi in qualsiasi momento una consulenza competente e completa.

La sicurezza che vi serve!

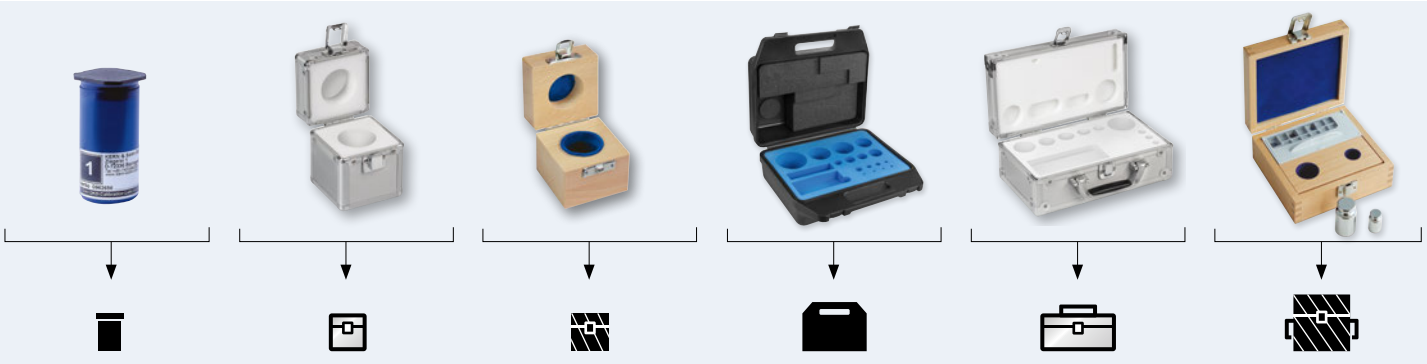
"**KERN Safety Sets**" specificamente sviluppati e composti contengono gli idonei pesi di calibrazione per controllare e monitorare la vostra bilancia. Questi "KERN Safety Set" contengono ciascuno un peso di calibrazione per la calibrazione all'estremità superiore del campo di pesatura e un peso di calibrazione all'estremità inferiore del campo di pesatura della vostra bilancia. Come opzione il "KERN Safety Set" prevede lo spazio per un ulteriore peso di calibrazione, per controllare la vostra bilancia sul valore del peso per voi rilevante. Utili accessori personalizzati per il "KERN Safety Set", come per esempio speciali guanti, pinzette, impugnature per pesi, pennelli ecc. vi aiutano nel corretto utilizzo dei vostri pesi di calibrazione. Conservato nel pratico astuccio protettivo accanto alla vostra bilancia, così potete controllare e garantire sempre la massima precisione della vostra bilancia.

Chiedete informazioni al nostro specialista del prodotto in pesi di calibrazione, che sarà lieto di consigliarvi il giusto "KERN Safety Set" per la vostra bilancia.

Evidenziare – non perdere mai più il riepilogo!

Nella moltitudine di strumenti di prova utilizzati, è assolutamente necessaria una precisa identificazione. Per questo vi aiutiamo e applichiamo la dicitura, incidiamo o imprimiamo i vostri pesi secondo le vostre esigenze. Che si tratti di lettere, numeri, del vostro logo, di codici a barre o altro ancora - A voi la scelta. Il nostro specialista prodotto per i pesi di prova è sempre a vostra disposizione per tutte le domande su questo servizio, prezzi, ecc.

Panoramica dei nostri astucci per pesi KERN:



Astuccio in plastica
per pesi singoli

Astuccio in alluminio
per pesi singoli

Astuccio in legno, imbottito
per pesi singoli

Valigetta in plastica
per pesiere

Valigetta in alluminio
per pesiere

Valigetta in legno, imbottito
per pesiere

A voi la scelta!

Per proteggere i vostri pesi di calibrazione vi proponiamo l'astuccio giusto. Salvo prescrizioni di legge o normativi, potete scegliere tra plastica, alluminio o legno. Nelle tabelle dei pesi di calibrazione alle pagine successive gli astucci sono indicati mediante un simbolo. Così a colpo d'occhio potete vedere tutti i materiali, le versioni, le dimensioni e i prezzi degli astucci.

Scelta di pesi di calibrazione per la Vostra bilancia

Una bilancia non può mai essere più precisa a secondo del peso di calibrazione usato per il suo aggiustamento - dipende dalle sue tolleranze. Precisione del peso di calibrazione deve corrispondere all'incirca alla divisione [d] della bilancia, meglio che sia un poco superiore.

Il Valore nominale del peso viene indicato sul display della bilancia quando è nel modo di aggiustamento „CAL". Scegliere sempre il peso maggiore se si presenta la possibilità di scelta.

Una volta stabiliti precisione e valore nominale del peso, il peso di controllo si sceglie in base alle tolleranze „TOL" delle singole classi di limite d'errore da E1 a M3, vedi colonna „Tol ± mg" nelle tabelle dei pesi a pagina 173.

Esempio:
Bilancia con portata [Max] 2000 g = 2 kg e divisione [d] = 0,01 g = 10 mg.

- La precisione (tolleranza) del peso di calibrazione si sceglie a secondo la divisione [d] con una tolleranza massima di ±10 mg.
- Peso indicato nel display nel modo "CAL": 1000 g ovvero 2000 g. Il peso di calibrazione cercato ha il peso di 2 kg.
- Il peso di calibrazione idoneo con tolleranza ±10 mg e grandezza 2 kg si trova nella colonna della classe di limite d'errore F1 col codice KERN 326-12, vedi pagina 179.

Fanno eccezione le bilance analitiche (risoluzione [d] ≤ 0,1mg): Si consigliano i pesi di calibrazione E1. A seconda delle esigenze di sicurezza sono sufficienti anche pesi di calibrazione E2 con certificato DAkkS.

Dall'ottone all'acciaio – il peso di calibrazione più adatto per ciascun caso

Peso di calibrazione → / Caratteristiche ↓	Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox lucidato	Cilindrico compatto, con cavità di presa, acciaio inox lucidato	Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox lucidato o ottone nichelato e lucidato	Cilindrico ECO, acciaio inox, lucidato	Cilindrico con bottone di presa, acciaio inox tornito	Cilindrico con bottone di presa, ottone tornito
Conforme alla norma OIML:R111	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Classi disponibili	E1, E2	E2	F1	F1	F2, M1	M1, M2, M3
Superficie	lucidata	lucidata	lucidata	lucidata	tornita	tornita
Materiale	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Ottone
Camera di aggiust.	no	no	sì	sì, da 20 g in su, riregistrazione solo ad opera di KERN	sì, da 20 g in su	sì, da 20 g in su
Marcatura (in genere nessun peso in milligrammi)	no	E2: Nessuna	Valore nominale, inciso	Valore nominale, inciso	F2: Classe + Valore nominale, inciso M1: Classe + Valore nominale, punzonato	Classe + Valore nominale, punzonato
Omolog. possibile	sì	sì	sì	no	sì	sì, solo M1
Mezzo di controllo per omologazione	abilitato	abilitato	abilitato	abilitato	abilitato	abilitato, solo M1
Idonei come mezzi di controllo in sistemi QM (a.e. ISO 9000 esegg.)	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Vantaggi	• Peso di calibrazione di alta qualità per bilance analitiche e di precisione • Superficie raffinata • Afferrabilità ottimale per il bottone di presa	• Peso di calibrazione a prezzo vantaggioso per bilance analitiche e di precisione • Superficie raffinata	• Ideale peso di calibrazione, di alta qualità per bilance di precisione • Nessuna camera di regolazione visibile • Un'elevata stabilità nel lungo periodo • Afferrabilità ottimale per il bottone di presa	• Peso di prova economico per bilance analitiche e di precisione • Superficie ottimizzata • Afferrabilità ottimale per la testa	• Ideale peso di calibrazione per bilance di uso commerciale ed industriale • Afferrabilità ottimale per il bottone di presa	• Peso di calibrazione a prezzo vantaggioso per bilance di uso commerciale e industriale • Afferrabilità ottimale per il bottone di presa

Tabella di composizione valida per tutte le pesiere KERN a partire da 1 mg

Pesi singoli in ogni pesiera → / Pesiera ↓	1 mg	2 mg	2 mg	5 mg	10 mg	20 mg	20 mg	50 mg	100 mg	200 mg	200 mg	500 mg	1 g	2 g	2 g	5 g	10 g	20 g	20 g	50 g	100 g	200 g	200 g	500 g	1 kg	2 kg	2 kg	5 kg	10 kg
1 mg-500 mg	Peso complessivo											1,11 g																	
1 mg-50 g																				111,11 g									
1 mg-100 g																					211,11 g								
1 mg-200 g																						611,11 g							
1 mg-500 g																								1.111,11 g					
1 mg-1 kg																									2.111,11 g				
1 mg-2 kg																											6.111,11 g		
1 mg-5 kg																												11.111,11 g	
1 mg-10 kg																													21.111,11 g

Aspetti essenziali della norma OIML R111:2004
L'OIML ("Organisation Internationale de Metrologie Legale") ha fissato minuziosamente i requisiti tecnici di misurazione per i pesi in settori con obbligo di omologazione in circa 100 stati. La raccomandazione OIML:R111 (edizione 2004) sui pesi si riferisce alle grandezze 1 mg – 5000 kg. Si ricavano informazioni sulla precisione, il materiale, il profilo geometrico, la denominazione e la conservazione.

Limiti di errore per pesi di classi E1 a M3
Le classi di limite di errore sono classificate in modo rigidamente gerarchico nel rapporto di 1:3, dove E1 è la classe più precisa in assoluto e M3 la classe di pesi meno precisa. Per un controllo reciproco di pesi, la classe di prova giusta è sempre quella immediatamente superiore.

Classi di limite di errore (= tolleranze)
I valori indicati nella tabella sottostante (tolleranze ± ... mg) sono le tolleranze di fabbricazione ammesse alla volta.
Corrispondono
➔ ***all'incertezza*** di misura del peso, qualora non sia disponibile un
➔ ***certificato DAkkS***.

Valore di pesata convenzionale
Il problema consiste nella spinta aerostatica, che rende il peso di calibrazione apparentemente più leggero. Per escludere l'eventualità di questa "alterazione" nell'uso quotidiano, tutti i pesi vengono aggiustati sulla base delle condizioni standard fissati nella R111, ossia si presuppone quanto segue: Densità di materiale dei pesi 8000 kg/m³, densità atmosferica 1,2 kg/m³ e temperatura di misura 20 °C.

Pesi di calibrazione KERN: Se non diversamente indicato, corrispondono in tutti i dettagli alla OIML R111:2004.

➔ ***Vedi il glossario a pagina 204–206***

Valore nominale	Limiti di errore OIML R111:2004 = tolleranze ammesse "Tol ± mg"						
↓	E1	E2	F1	F2	M1	M2	M3
1 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
2 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
5 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
10 mg	± 0,003 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	-	-
20 mg	± 0,003 mg	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	-	-
50 mg	± 0,004 mg	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	-	-
100 mg	± 0,005 mg	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	-
200 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	-
500 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	-
1 g	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg
2 g	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	± 1,2 mg	± 4,0 mg	± 12 mg
5 g	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg
10 g	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	± 6,0 mg	± 20 mg
20 g	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg
50 g	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg
5 kg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg
10 kg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g
100 kg	-	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg	-	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg	-	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg	-	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg	-	-	± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1 000 g
5 000 kg	-	-	± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2 500 g

PESI **PREMIUM+**

Consiglio: I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesi **PREMIUM+** per una sicurezza ancora maggiore. Grazie alla modernissima tecnica di produzione, questi pesi di calibrazione sono regolati con tolleranza maggiore all'interno delle classi di limite di errore prescritte (= tolleranze).

Ciò vuol dire che questi pesi **PREMIUM+**, grazie a questa tolleranza positiva garantita, presentano chiaramente una durata di vita maggiore. Quest'aspetto è particolarmente vantaggioso in caso di utilizzo intensivo dei pesi di calibrazione.

Tutti i dettagli sul servizio **PREMIUM+** sono riportati all'indirizzo **www.kern-lab.com/premium+** oppure per il singolo peso desiderato nel nostro negozio online all'indirizzo www.kern-sohn.com

Pesi di calibrazione e casi per pesi
Classe E1

Pesi di milligrammo, forma di filo

Astuccio in legno, per pesi milligrammi

Pesi singoli,
cilindrici a bottone

Astuccio in legno, imbottita,
per pesi singoli

Astuccio in legno, imbottita,
per pesi singoli

Pesiera, cilindrici a bottone

Valigetta in alluminio, imbottita, per pesiere,
cilindrici a bottone

Valigetta in legno, imbottita, per pesiere,
cilindrici a bottone

17

Classe E1 · **Pesi milligrammi, forma di filo, acciaio**

Valore di peso	Tol +/- mg	Forma di filo		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,003	308-31	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-251	**52,-**
2 mg	0,003	308-32	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-252	**52,-**
5 mg	0,003	308-33	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-253	**52,-**
10 mg	0,003	308-34	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-254	**52,-**
20 mg	0,003	308-35	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-255	**52,-**
50 mg	0,004	308-36	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-256	**52,-**
100 mg	0,005	308-37	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-257	**52,-**
200 mg	0,006	308-38	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-258	**52,-**
500 mg	0,008	308-39	**58,-**	317-090-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-259	**52,-**

Classe E1 · **Pesi singoli, cilindrici a bottone, acciaio inox**

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrici a bottone		Astuccio in legno		Certificato DAkkS Prima calibrazione*		Certificato DAkkS Ricalibrazione	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,010	307-01	**83,-**	317-010-100	**26,-**	963-231	**193,-**	962-231 R	**52,-**
2 g	0,012	307-02	**89,-**	317-020-100	**26,-**	963-232	**193,-**	962-232 R	**52,-**
5 g	0,016	307-03	**96,-**	317-030-100	**26,-**	963-233	**193,-**	962-233 R	**52,-**
10 g	0,020	307-04	**104,-**	317-040-100	**26,-**	963-234	**193,-**	962-234 R	**52,-**
20 g	0,025	307-05	**113,-**	317-050-100	**26,-**	963-335	**193,-**	962-235 R	**52,-**
50 g	0,030	307-06	**135,-**	317-060-100	**27,-**	963-236	**193,-**	962-236 R	**52,-**
100 g	0,050	307-07	**162,-**	317-070-100	**28,-**	963-237	**193,-**	962-237 R	**52,-**
200 g	0,100	307-08	**194,-**	317-080-100	**28,-**	963-238	**193,-**	962-238 R	**52,-**
500 g	0,250	307-09	**280,-**	317-090-100	**29,-**	963-239	**193,-**	962-239 R	**52,-**
1 kg	0,500	307-11	**425,-**	317-110-100	**35,-**	963-241	**193,-**	962-241 R	**52,-**
2 kg	1,000	307-12	**630,-**	317-120-100	**44,-**	963-242	**465,-**	962-242 R	**64,-**
5 kg	2,500	307-13	**1060,-**	317-130-100	**66,-**	963-243	**465,-**	962-243 R	**64,-**
10 kg	5,000	307-14	**1530,-**	317-140-100	**89,-**	963-244	**465,-**	962-244 R	**64,-**
20 kg	10,000	307-15	**3900,-**	317-150-100	**340,-**	963-245	**1160,-**	962-245 R	**590,-**
50 kg	25,000	307-16	**7900,-**	317-160-100	**415,-**	963-246	**1360,-**	962-246 R	**660,-**

*** Per i pesi singoli E1 > 1 g, alla prima calibrazione viene eseguita la determinazione del volume secondo OIML:R111. Non è più prevista per la ricalibrazione.**

Classe E1 · **Pesiere, cilindrici a bottone, acciaio inox**

I set di pesi di milligrammi 1 mg - 500 mg sono forniti in una custodia di plastica separata

Valore di peso	Valigetta in alluminio, cilindrici a bottone		Valigetta in legno, cilindrici a bottone		Certificato DAkkS Prima calibrazione		Certificato DAkkS Ricalibrazione	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg – 500 mg	308-426	**810,-**	308-42	**780,-**	962-250	**350,-**	962-250 R	**350,-**
1 mg – 50 g	303-026	**1530,-**	303-02	**1540,-**	963-201	**1070,-**	962-201 R	**560,-**
1 mg – 100 g	303-036	**1690,-**	303-03	**1700,-**	963-202	**1170,-**	962-202 R	**580,-**
1 mg – 200 g	303-046	**2080,-**	303-04	**2090,-**	963-203	**1350,-**	962-203 R	**630,-**
1 mg – 500 g	303-056	**2410,-**	303-05	**2420,-**	963-204	**1440,-**	962-204 R	**660,-**
1 mg – 1 kg	303-066	**2830,-**	303-06	**2840,-**	963-205	**1530,-**	962-205 R	**700,-**
1 mg – 2 kg	303-076	**4140,-**	303-07	**4150,-**	963-206	**2000,-**	962-206 R	**750,-**
1 mg – 5 kg	303-086	**5290,-**	303-08	**5300,-**	963-207	**2450,-**	962-207 R	**770,-**
1 mg – 10 kg	303-096	**6880,-**	303-09	**6890,-**	963-208	**2900,-**	962-208 R	**800,-**
1 g – 50 g	304-026	**900,-**	304-02	**910,-**	963-215	**770,-**	962-215 R	**245,-**
1 g – 100 g	304-036	**1060,-**	304-03	**1070,-**	963-216	**860,-**	962-216 R	**270,-**
1 g – 200 g	304-046	**1450,-**	304-04	**1460,-**	963-217	**1040,-**	962-217 R	**320,-**
1 g – 500 g	304-056	**1780,-**	304-05	**1790,-**	963-218	**1130,-**	962-218 R	**350,-**
1 g – 1 kg	304-066	**2200,-**	304-06	**2210,-**	963-219	**1230,-**	962-219 R	**375,-**
1 g – 2 kg	304-076	**3510,-**	304-07	**3520,-**	963-220	**1780,-**	962-220 R	**425,-**
1 g – 5 kg	304-086	**4660,-**	304-08	**4670,-**	963-221	**2230,-**	962-221 R	**450,-**
1 g – 10 kg	304-096	**6250,-**	304-09	**6260,-**	963-222	**2690,-**	962-222 R	**485,-**

Pesi di calibrazione e casi per pesi Classe E2

Pesi milligrammi, a piastrina

Pesi singoli, cilindrico compatto

Pesi singoli, cilindrici a bottone

Astuccio in plastica, imbottita per pesi singoli ≤ 50 g

Astuccio in plastica, imbottita per pesi singoli ≥ 100 g

Astuccio in alluminio, imbottita per pesi singoli

Astuccio in legno, imbottita per pesi singoli ≤ 500 g

Astuccio in legno, imbottita per pesi singoli ≥1 kg

Valigetta in plastica, imbottita, per pesiere, cilindrico compatto

Valigetta in plastica, imbottita, per pesiere cilindrici a bottone

Valigetta in alluminio, imbottita, per pesiere, cilindrico compatto/ cilindrici a bottone

Valigetta in legno, imbottita, per pesiere, cilindrico compatto/ cilindrici a bottone

Classe E2 · **Pesi milligrammi, a piastrina**

Materiale peso di calibrazione: Alluminio 1 mg – 5 mg/argentone 10 mg – 500 mg

Valore di peso	Tol +/- mg	A piastrina		Astuccio in plastica		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,006	318-01	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-351	**26,-**
2 mg	0,006	318-02	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-352	**26,-**
5 mg	0,006	318-03	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-353	**26,-**
10 mg	0,008	318-04	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-354	**26,-**
20 mg	0,010	318-05	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-355	**26,-**
50 mg	0,012	318-06	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-356	**26,-**
100 mg	0,016	318-07	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-357	**26,-**
200 mg	0,020	318-08	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-358	**26,-**
500 mg	0,025	318-09	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-359	**26,-**

Classe E2 · **Pesi singoli, cilindrico compatto oder cilindrici a bottone, acciaio inox**

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, cilindrico compatto		Peso singolo, cilindrici a bottone		Astuccio in plastica		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	**31,-**	317-01	**45,-**	317-020-400	**4,50**	317-010-600	**14,-**	317-010-100	**26,-**	962-331	**26,-**
2 g	0,04	316-02	**33,-**	317-02	**48,-**	317-020-400	**4,50**	317-020-600	**14,-**	317-020-100	**26,-**	962-332	**26,-**
5 g	0,05	316-03	**35,-**	317-03	**51,-**	317-030-400	**4,50**	317-030-600	**14,-**	317-030-100	**26,-**	962-333	**26,-**
10 g	0,06	316-04	**37,-**	317-04	**54,-**	317-040-400	**4,50**	317-040-600	**14,-**	317-040-100	**26,-**	962-334	**26,-**
20 g	0,08	316-05	**42,-**	317-05	**62,-**	317-050-400	**4,50**	317-050-600	**14,-**	317-050-100	**26,-**	962-335	**26,-**
50 g	0,10	316-06	**45,-**	317-06	**73,-**	317-060-400	**5,-**	317-060-600	**14,-**	317-060-100	**27,-**	962-336	**26,-**
100 g	0,16	316-07	**49,-**	317-07	**80,-**	317-070-400	**5,-**	317-070-600	**14,-**	317-070-100	**28,-**	962-337	**33,-**
200 g	0,30	316-08	**62,-**	317-08	**101,-**	317-080-400	**6,-**	317-080-600	**14,-**	317-080-100	**28,-**	962-338	**33,-**
500 g	0,80	316-09	**103,-**	317-09	**168,-**	317-090-400	**7,-**	317-090-600	**14,-**	317-090-100	**29,-**	962-339	**33,-**
1 kg	1,60	316-11	**149,-**	317-11	**245,-**	317-110-400	**8,-**	317-110-600	**24,-**	317-110-100	**35,-**	962-341	**33,-**
2 kg	3,00	316-12	**245,-**	317-12	**380,-**	317-120-400	**12,-**	317-120-600	**27,-**	317-120-100	**44,-**	962-342	**41,-**
5 kg	8,00	316-13	**360,-**	317-13	**550,-**	317-130-400	**16,-**	317-130-600	**47,-**	317-130-100	**66,-**	962-343	**41,-**
10 kg	16,00	316-14	**530,-**	317-14	**800,-**	317-140-400	**20,-**	317-140-600	**65,-**	317-140-100	**89,-**	962-344	**41,-**
20 kg	30,00	-	-	317-15	**1680,-**	-	-	317-150-600	**205,-**	317-150-100	**340,-**	962-345	**52,-**
50 kg	80,00	-	-	317-16	**3500,-**	-	-	317-160-600	**250,-**	317-160-100	**415,-**	962-346	**64,-**

Classe E2 · **Pesiere, cilindrico compatto oder cilindrici a bottone, acciaio inox**

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi alluminio/argentone, pesi singoli: acciaio inox.
I set di pesi di milligrammi 1 mg - 500 mg sono forniti in una custodia di plastica separata

Valore di peso	Cilindrico compatto, valigetta in plastica		Cilindrici a bottone, valigetta in plastica		Cilindrici a bottone, valigetta in alluminio		Cilindrici a bottone, Valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22	**320,-**	318-22	**320,-**	318-226	**330,-**	318-22	**320,-**	962-350	**190,-**
1 mg - 50 g	-	-	313-024	**790,-**	313-026	**830,-**	313-02	**840,-**	962-301	**315,-**
1 mg - 100 g	-	-	313-034	**880,-**	313-036	**900,-**	313-03	**910,-**	962-302	**340,-**
1 mg - 200 g	-	-	313-044	**1070,-**	313-046	**1110,-**	313-04	**1120,-**	962-303	**385,-**
1 mg - 500 g	-	-	313-054	**1230,-**	313-056	**1330,-**	313-05	**1340,-**	962-304	**410,-**
1 mg - 1 kg	-	-	313-064	**1560,-**	313-066	**1590,-**	313-06	**1600,-**	962-305	**435,-**
1 mg - 2 kg	-	-	313-074	**2330,-**	313-076	**2400,-**	313-07	**2410,-**	962-306	**495,-**
1 mg - 5 kg	-	-	313-084	**2880,-**	313-086	**3050,-**	313-08	**3060,-**	962-307	**530,-**
1 mg - 10 kg	-	-	-	-	313-096	**3940,-**	313-09	**3950,-**	962-308	**560,-**
1 g - 50 g	312-024	**340,-**	314-024	**520,-**	314-026	**550,-**	314-02	**560,-**	962-315	**127,-**
1 g - 100 g	312-034	**380,-**	314-034	**590,-**	314-036	**630,-**	314-03	**640,-**	962-316	**150,-**
1 g - 200 g	312-044	**480,-**	314-044	**790,-**	314-046	**830,-**	314-04	**840,-**	962-317	**196,-**
1 g - 500 g	312-054	**570,-**	314-054	**970,-**	314-056	**1050,-**	314-05	**1060,-**	962-318	**220,-**
1 g - 1 kg	312-064	**750,-**	314-064	**1280,-**	314-066	**1300,-**	314-06	**1310,-**	962-319	**245,-**
1 g - 2 kg	312-074	**1160,-**	317-074	**2050,-**	314-076	**2120,-**	314-07	**2130,-**	962-320	**305,-**
1 g - 5 kg	312-084	**1490,-**	317-084	**2600,-**	314-086	**2770,-**	314-08	**2780,-**	962-321	**340,-**
1 g -10 kg	-	-	-	-	314-096	**3660,-**	314-09	**3670,-**	962-322	**370,-**

Consiglio I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesi **Premium+** per una sicurezza ancora maggiore, Tutti i dettagli vedi pag. 173 o online all'indirizzo **www.kern-lab.com/premium+**

Pesi di calibrazione e casi per pesi Classe F1

Pesi milligrammi, a piastrina

Pesi singoli/Pesiere
ECO-forma

Pesi singoli/Pesiere
cilindrici a bottone

Astuccio in plastica, imbottita per pesi singoli ≤ 200 g

Astuccio in plastica, imbottita per pesi singoli ≥ 500 g

Astuccio in alluminio, imbottita, per pesi singoli

Astuccio in legno, imbottita, per pesi singoli ≤ 500 g

Astuccio in legno, imbottita, per pesi singoli ≥1 kg

Valigetta in plastica, imbottita, per pesiere ECO-forma

Valigetta in plastica, imbottita, per pesiere cilindrici a bottone

Valigetta in alluminio, imbottita, per pesiere, ECO-forma/cilindrici a bottone

Valigetta in legno, imbottita, per pesiere, ECO-forma/cilindrici a bottone

17

Classe F1 · **Pesi milligrammi, a piastrina**

Materiale peso di calibrazione alluminio 1 mg – 5 mg/argentone 10 mg – 500 mg

Valore di peso	Tol +/- mg	A piastrina		Astuccio in plastica		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,020	328-01	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-451	**18,-**
2 mg	0,020	328-02	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-452	**18,-**
5 mg	0,020	328-03	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-453	**18,-**
10 mg	0,025	328-04	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-454	**18,-**
20 mg	0,03	328-05	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-455	**18,-**
50 mg	0,04	328-06	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-456	**18,-**
100 mg	0,05	328-07	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-457	**18,-**
200 mg	0,06	328-08	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-458	**18,-**
500 mg	0,08	328-09	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-259	**18,-**

Classe F1 · **Pesi singoli, ECO-forma e cilindrici a bottone, acciaio inox**

Valore di peso	Tol +/- mg	ECO-forma		Cilindrici a bottone		Astuccio in plastica		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,10	326-01	**22,-**	327-01	**29,-**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	317-010-100	**26,-**	962-431	**18,-**
2 g	0,12	326-02	**23,-**	327-02	**29,-**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	317-020-100	**26,-**	962-432	**18,-**
5 g	0,16	326-03	**25,-**	327-03	**31,-**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	317-030-100	**26,-**	962-433	**18,-**
10 g	0,20	326-04	**28,-**	327-04	**35,-**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	317-040-100	**26,-**	962-434	**18,-**
20 g	0,25	326-05	**29,-**	327-05	**39,-**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	317-050-100	**26,-**	962-435	**18,-**
50 g	0,30	326-06	**32,-**	327-06	**42,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	317-060-100	**27,-**	962-436	**18,-**
100 g	0,50	326-07	**36,-**	327-07	**52,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	317-070-100	**28,-**	962-437	**20,-**
200 g	1,00	326-08	**49,-**	327-08	**68,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	317-080-100	**28,-**	962-438	**20,-**
500 g	2,50	326-09	**79,-**	327-09	**111,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**14,-**	317-090-100	**29,-**	962-439	**20,-**
1 kg	5,00	326-11	**104,-**	327-11	**154,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**24,-**	317-110-100	**35,-**	962-441	**20,-**
2 kg	10	326-12	**179,-**	327-12	**240,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**27,-**	317-120-100	**44,-**	962-442	**25,-**
5 kg	25	326-13	**260,-**	327-13	**355,-**	347-130-400	**9,-**	317-130-600	**47,-**	317-130-100	**66,-**	962-443	**25,-**
10 kg	50	326-14	**485,-**	327-14	**650,-**	347-140-400	**9,-**	317-140-600	**65,-**	317-140-100	**89,-**	962-444	**25,-**
20 kg	100	-	-	327-15	**1350,-**	317-150-100	**340,-**	317-150-600	**205,-**	317-150-100	**340,-**	962-445	**28,-**
50 kg	250	-	-	327-16	**2900,-**	317-160-100	**415,-**	317-160-600	**250,-**	317-160-100	**415,-**	962-446	**39,-**

Classe F1 · **Pesiere, ECO-forma, acciaio inox**

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi alluminio/argentone, pesi singoli acciaio inox.
I set di pesi di milligrammi 1 mg - 500 mg sono forniti in una custodia di plastica separata

Valore di peso	ECO-forma, valigetta in plastica		ECO-forma, valigetta in alluminio		ECO-forma, valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	**175,-**	328-226	**195,-**	318-22	**320,-**	962-450	**100,-**
1 mg - 50 g	325-024	**395,-**	325-026	**445,-**	325-022	**450,-**	962-401	**167,-**
1 mg - 100 g	325-034	**430,-**	325-036	**475,-**	325-032	**480,-**	962-402	**178,-**
1 mg - 200 g	325-044	**520,-**	325-046	**560,-**	325-042	**570,-**	962-403	**199,-**
1 mg - 500 g	325-054	**580,-**	325-056	**680,-**	325-052	**690,-**	962-404	**210,-**
1 mg - 1 kg	325-064	**760,-**	325-066	**770,-**	325-062	**780,-**	962-405	**220,-**
1 mg - 2 kg	325-074	**1010,-**	325-076	**1100,-**	325-072	**1110,-**	962-406	**250,-**
1 mg - 5 kg	325-084	**1250,-**	325-086	**1450,-**	325-082	**1460,-**	962-407	**265,-**
1 mg - 10 kg	-	-	325-096	**1970,-**	325-092	**1980,-**	962-408	**285,-**
1 g - 50 g	326-024	**235,-**	326-026	**280,-**	326-022	**290,-**	962-415	**67,-**
1 g - 100 g	326-034	**270,-**	326-036	**320,-**	326-032	**330,-**	962-416	**77,-**
1 g - 200 g	326-044	**355,-**	326-046	**420,-**	326-042	**425,-**	962-417	**98,-**
1 g - 500 g	326-054	**420,-**	326-056	**540,-**	326-052	**550,-**	962-418	**109,-**
1 g - 1 kg	326-064	**600,-**	326-066	**650,-**	326-062	**660,-**	962-419	**119,-**
1 g - 2 kg	326-074	**850,-**	326-076	**1010,-**	326-072	**1020,-**	962-420	**151,-**
1 g - 5 kg	326-084	**1090,-**	326-086	**1390,-**	326-082	**1400,-**	962-421	**166,-**
1 g - 10 kg	-	-	326-096	**1830,-**	326-092	**1840,-**	962-422	**182,-**

Consiglio I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesi **Premium⁺** per una sicurezza ancora maggiore, Tutti i dettagli vedi pag. 173 o online all'indirizzo **www.kern-lab.com/premium+**

Classe F1 · **Pesiere, cilindrici a bottone, acciaio inox**

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi alluminio/argentone, pesi singoli acciaio inox.
I set di pesi di milligrammi 1 mg - 500 mg sono forniti in una custodia di plastica separata

Valore di peso	Cilindrici a bottone, valigetta in plastica		Cilindrici a bottone, valigetta in alluminio		Cilindrici a bottone, valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22	**175,-**	328-226	**195,-**	328-22	**175,-**	962-450	**100,-**
1 mg - 50 g	323-024	**480,-**	323-026	**510,-**	323-02	**520,-**	962-401	**167,-**
1 mg - 100 g	323-034	**530,-**	323-036	**560,-**	323-03	**570,-**	962-402	**178,-**
1 mg - 200 g	323-044	**670,-**	323-046	**700,-**	323-04	**710,-**	962-403	**199,-**
1 mg - 500 g	323-054	**780,-**	323-056	**870,-**	323-05	**880,-**	962-404	**210,-**
1 mg - 1 kg	323-064	**1010,-**	323-066	**1030,-**	323-06	**1040,-**	962-405	**220,-**
1 mg - 2 kg	323-074	**1490,-**	323-076	**1560,-**	323-07	**1570,-**	962-406	**250,-**
1 mg - 5 kg	323-084	**1830,-**	323-086	**2000,-**	323-08	**2010,-**	962-407	**265,-**
1 mg - 10 kg	-	-	323-096	**2740,-**	323-09	**2750,-**	962-408	**285,-**
1 g - 50 g	324-024	**330,-**	324-026	**375,-**	324-02	**380,-**	962-415	**67,-**
1 g - 100 g	324-034	**385,-**	324-036	**430,-**	324-03	**435,-**	962-416	**77,-**
1 g - 200 g	324-044	**520,-**	324-046	**560,-**	324-04	**570,-**	962-417	**98,-**
1 g - 500 g	324-054	**630,-**	324-056	**710,-**	324-05	**720,-**	962-418	**109,-**
1 g - 1 kg	324-064	**850,-**	324-066	**880,-**	324-06	**890,-**	962-419	**119,-**
1 g - 2 kg	324-074	**1340,-**	324-076	**1400,-**	324-07	**1410,-**	962-420	**151,-**
1 g - 5 kg	324-084	**1680,-**	324-086	**1860,-**	324-08	**1870,-**	962-421	**166,-**
1 g - 10 kg	-	-	324-096	**2590,-**	324-09	**2600,-**	962-422	**182,-**

Consiglio I nostri pesi di calibrazione OIML ad alta precisione sono disponibili anche come pesi **Premium+** per una sicurezza ancora maggiore, Tutti i dettagli vedi pag. 173 o online all'indirizzo **www.kern-lab.com/premium+**

Pesi di calibrazione e casi per pesi Classe F2

Pesi milligrammi,
a piastrina

Pesi singoli/Pesiere,
cilindrici a bottone

Pesa de control (10 – 50 kg), acciaio tornito
KERN 337-141 ff su richiesta,
opzionale: Astuccio in legno

Astuccio in plastica, imbottita per pesi singoli ≤ 200 g

Astuccio in plastica, imbottita per pesi singoli ≥ 500 g

Astuccio in alluminio, imbottita, per pesi singoli

Astuccio in legno, non imbottita, per pesi singoli ≤ 500 g

Astuccio in legno, non imbottita per pesi singoli ≥1 kg

Valigetta in plastica, imbottita, per pesiere cilindrici a bottone

Valigetta in alluminio, imbottita, per pesiere cilindrici a bottone

Valigetta in legno, non imbottita, per pesiere cilindrici a bottone

Classe F2 · **Pesi milligrammi, a piastrina**

Materiale peso di calibrazione: alluminio 1 mg – 5 mg/argentone 10 mg – 500 mg

Valore di peso	Tol +/- mg	A piastrina		Astuccio in plastica		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,06	338-01	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-451	**18,-**
2 mg	0,06	338-02	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-452	**18,-**
5 mg	0,06	338-03	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-453	**18,-**
10 mg	0,08	338-04	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-454	**18,-**
20 mg	0,10	338-05	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-455	**18,-**
50 mg	0,12	338-06	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-456	**18,-**
100 mg	0,16	338-07	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-457	**18,-**
200 mg	0,20	338-08	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-458	**18,-**
500 mg	0,25	338-09	**10,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-259	**18,-**

Classe F2 · **Pesi singoli, cilindrici a bottone, acciaio tornito**

Valore di peso	Tol +/- mg	Cilindrici a bottone		Astuccio in plastica		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,3	337-01	**18,-**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**14,-**	962-431	**18,-**
2 g	0,4	337-02	**19,-**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**14,-**	962-432	**18,-**
5 g	0,5	337-03	**20,-**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**14,-**	962-433	**18,-**
10 g	0,6	337-04	**20,-**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**14,-**	962-434	**18,-**
20 g	0,8	337-05	**25,-**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**14,-**	962-435	**18,-**
50 g	1,0	337-06	**27,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**15,-**	962-436	**18,-**
100 g	1,6	337-07	**30,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**15,-**	962-437	**20,-**
200 g	3,0	337-08	**40,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**16,-**	962-438	**20,-**
500 g	8,0	337-09	**57,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**14,-**	337-090-200	**19,-**	962-439	**20,-**
1 kg	16	337-11	**80,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**24,-**	337-110-200	**24,-**	962-441	**20,-**
2 kg	30	337-12	**120,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**27,-**	337-120-200	**27,-**	962-442	**25,-**
5 kg	80	337-13	**205,-**	347-130-400	**9,-**	317-130-600	**47,-**	337-130-200	**47,-**	962-443	**25,-**
10 kg	160	337-14	**395,-**	347-140-400	**9,-**	317-140-600	**65,-**	337-140-200	**60,-**	962-444	**25,-**
20 kg	300	337-15	**690,-**	-	-	317-150-600	**205,-**	337-150-200	**220,-**	962-445	**28,-**
50 kg	800	337-16	**1240,-**	-	-	317-160-600	**250,-**	337-160-200	**345,-**	962-446	**39,-**

Classe F2 · **Pesiere, cilindrici a bottone, acciaio tornito**

Materiale peso di calibrazione: Pesi milligrammi alluminio/argentone, pesi singoli acciaio inox.
I set di pesi di milligrammi 1 mg – 500 mg sono forniti in una custodia di plastica separata

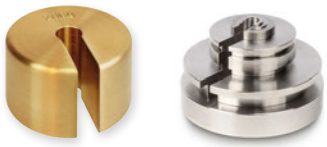
Valore di peso	Valigetta in plastica		Valigetta in alluminio		Valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	338-22	**143,-**	328-226	**195,-**	338-22	**143,-**	962-450	**100,-**
1 mg - 50 g	333-024	**340,-**	333-026	**345,-**	333-02	**350,-**	962-401	**167,-**
1 mg - 100 g	333-034	**375,-**	333-036	**380,-**	333-03	**385,-**	962-402	**178,-**
1 mg - 200 g	333-044	**460,-**	333-046	**465,-**	333-04	**470,-**	962-403	**199,-**
1 mg - 500 g	333-054	**520,-**	333-056	**530,-**	333-05	**540,-**	962-404	**210,-**
1 mg - 1 kg	333-064	**640,-**	333-066	**650,-**	333-06	**660,-**	962-405	**220,-**
1 mg - 2 kg	333-074	**900,-**	333-076	**910,-**	333-07	**920,-**	962-406	**250,-**
1 mg - 5 kg	333-084	**1150,-**	333-086	**1180,-**	333-08	**1190,-**	962-407	**265,-**
1 mg - 10 kg	-	-	333-096	**1640,-**	333-09	**1650,-**	962-408	**285,-**
1 g - 50 g	334-024	**210,-**	326-026	**280,-**	334-02	**220,-**	962-415	**67,-**
1 g - 100 g	334-034	**250,-**	326-036	**320,-**	334-03	**260,-**	962-416	**77,-**
1 g - 200 g	334-044	**340,-**	326-046	**420,-**	334-04	**350,-**	962-417	**98,-**
1 g - 500 g	334-054	**400,-**	326-056	**540,-**	334-05	**410,-**	962-418	**109,-**
1 g - 1 kg	334-064	**520,-**	326-066	**650,-**	334-06	**540,-**	962-419	**119,-**
1 g - 2 kg	334-074	**790,-**	326-076	**1010,-**	334-07	**810,-**	962-420	**151,-**
1 g - 5 kg	334-084	**1030,-**	326-086	**1390,-**	334-08	**1070,-**	962-421	**166,-**
1 g -10 kg	-	-	326-096	**1830,-**	334-09	**1530,-**	962-421	**182,-**

Pesi di calibrazione e casi per pesi Classe M1

Pesi milligrammi,
a piastrina

Pesi singoli/Pesiere,
cilindrici a bottone acciaio tornito,
o ottone tornito

Pesi d'aggancio,
ottone tornito,
(in acciaio, su richiesta)



Pesi ad intaglio,
acciaio tornito o
ottone tornito

Astuccio in plastica, non imbottita, per pesi singoli ≤ 200 g für Haken- und Schlitzgewichte ≤ 50 g

Astuccio in plastica, imbottita, per pesi singoli ≥ 500 g
für Haken- und Schlitz-gewichte ≥ 100 g

Astuccio in alluminio, imbottita, per pesi singoli

Astuccio in legno, non imbottita, per pesi singoli ≤ 500 g

Astuccio in legno, non imbottita, per pesi singoli ≥1 kg

Valigetta in plastica, imbottita,
per pesiere cilindrici a bottone,
acciaio o ottone tornito

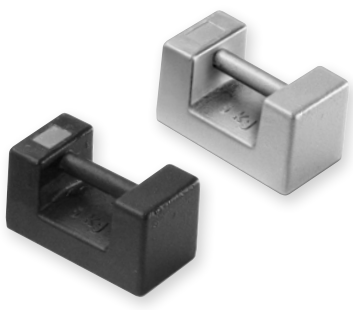
Valigetta in alluminio, imbottita,
per pesiere cilindrici a bottone,
acciaio o ottone tornito

Valigetta in legno,
per pesiere cilindrici a bottone,
acciaio tornito

Valigetta in legno,
per pesiere cilindrici a bottone,
ottone tornito

Pesa de control (10 – 50 kg),
acciaio tornito,
opzionale: Astuccio in legno

Aste di supporto,
alluminio o ottone tornito



Pesi a blocco,
ghisa verniciata o acciaio,
opzionale: Astuccio in alluminio, imbottita

Classe M1 · **Pesi milligrammi, a piastrina**

Materiale peso di calibrazione: Alluminio 1 mg – 5 mg/argentone 10 mg – 500 mg

Valore di peso	Tol +/- mg	A piastrina		Astuccio in plastica		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,20	348-01	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-651	**18,-**
2 mg	0,20	348-02	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-652	**18,-**
5 mg	0,20	348-03	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-653	**18,-**
10 mg	0,25	348-04	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-654	**18,-**
20 mg	0,30	348-05	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-655	**18,-**
50 mg	0,40	348-06	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-656	**18,-**
100 mg	0,50	348-07	**4,00**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-657	**18,-**
200 mg	0,60	348-08	**4,00**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-658	**18,-**
500 mg	0,80	348-09	**4,20**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**16,-**	962-659	**18,-**

Classe M1 · **Pesi singoli, cilindrici a bottone, ottone tornito oder acciaio tornito**

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso singolo, ottone tornito		Peso singolo, Acciaio tornito		Astuccio in plastica		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-41	**4,-**	347-01	**4,60**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**14,-**	962-631	**15,-**
2 g	1,2	347-42	**4,20**	347-02	**4,90**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**14,-**	962-632	**15,-**
5 g	1,6	347-43	**4,60**	347-03	**5,40**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**14,-**	962-633	**15,-**
10 g	2,0	347-44	**5,10**	347-04	**5,60**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**14,-**	962-634	**15,-**
20 g	2,5	347-45	**6,30**	347-05	**6,50**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**14,-**	962-635	**15,-**
50 g	3,0	347-46	**7,50**	347-06	**8,20**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**15,-**	962-636	**15,-**
100 g	5,0	347-47	**9,50**	347-07	**11,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**15,-**	962-637	**16,-**
200 g	10	347-48	**13,-**	347-08	**15,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-100	**28,-**	337-080-200	**16,-**	962-638	**16,-**
500 g	25	347-49	**28,-**	347-09	**31,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-100	**29,-**	337-090-200	**19,-**	962-639	**16,-**
1 kg	50	347-51	**43,-**	347-11	**51,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-100	**35,-**	337-110-200	**24,-**	962-641	**16,-**
2 kg	100	347-52	**77,-**	347-12	**85,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-100	**44,-**	337-120-200	**27,-**	962-642	**17,-**
5 kg	250	347-53	**165,-**	347-13	**188,-**	347-130-400	**9,-**	317-130-100	**66,-**	337-130-200	**47,-**	962-643	**17,-**
10 kg	500	347-54	**310,-**	347-14	**365,-**	347-140-400	**9,-**	317-140-100	**89,-**	337-140-200	**60,-**	962-644	**17,-**

Classe M1 · **Pesas de control, acciaio, impilabili**

Materiale pesa de control: acciaio, tornito

Valore di peso	Tol +/- mg	Dimensioni ⌀ × H	Pesi di calibrazione		Valigetta in legno		Certificato DAkkS	
			KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	500	137×132 mm	347-141	**490,-**	337-141-200	**190,-**	962-644	**17,-**
20 kg	1000	137×217 mm	347-151	**590,-**	337-151-200	**235,-**	962-645	**22,-**
50 kg	2500	198×250 mm	347-161	**1600,-**	337-161-200	**345,-**	962-646	**24,-**

Consiglio

Proponiamo anche una vasta scelta di pesi pesi di grande dimensione con altre forme, per es. dischi o cesti per pesi personalizzati; vi basta richiedere.

Classe M1 · **Pesiere, cilindrici a bottone, ottone tornito o acciaio tornito**

Materiale peso di calibrazione: Pesi singoli ottone tornito o acciaio tornito, Pesi milligrammi: alluminio/argentone
Materiale valigetta: Plastica imbottita. I set di pesi di milligrammi 1 mg – 500 mg sono forniti in una custodia di plastica separata

Valore di peso	Cilindrici a bottone, ottone tornito, valigetta in plastica		Cilindrici a bottone, acciaio tornito, valigetta in plastica		Cilindrici a bottone, ottone tornito, valigetta in legno		Cilindrici a bottone, acciaio tornito, valigetta in legno		Cilindrici a bottone, ottone tornito, valigetta in alluminio		Cilindrici a bottone, acciaio tornito, valigetta in alluminio		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	348-22	**69,-**	348-22	**69,-**	348-22	**69,-**	348-22	**69,-**	328-226	**195,-**	328-226	**195,-**	962-650	**63,-**
1 mg – 50 g	343-424	**149,-**	343-024	**160,-**	343-42	**149,-**	343-02	**155,-**	343-026	**160,-**	343-426	**149,-**	962-601	**106,-**
1 mg – 100 g	343-434	**162,-**	343-034	**170,-**	343-43	**162,-**	343-03	**170,-**	343-036	**170,-**	343-436	**162,-**	962-602	**112,-**
1 mg – 200 g	343-444	**191,-**	343-044	**205,-**	343-44	**191,-**	343-04	**205,-**	343-046	**205,-**	343-446	**191,-**	962-603	**125,-**
1 mg – 500 g	343-454	**220,-**	343-054	**245,-**	343-45	**220,-**	343-05	**245,-**	343-056	**240,-**	343-456	**220,-**	962-604	**131,-**
1 mg – 1 kg	343-464	**330,-**	343-064	**335,-**	343-46	**330,-**	343-06	**335,-**	343-066	**330,-**	343-466	**330,-**	962-605	**137,-**
1 mg – 2 kg	343-474	**485,-**	343-074	**540,-**	343-47	**485,-**	343-07	**540,-**	343-076	**530,-**	343-476	**485,-**	962-606	**152,-**
1 mg – 5 kg	343-484	**710,-**	343-084	**740,-**	343-48	**710,-**	343-08	**800,-**	343-086	**730,-**	343-486	**710,-**	962-607	**160,-**
1 mg – 10 kg	-	-	-	-	343-49	**1090,-**	343-09	**1250,-**	343-096	**1180,-**	343-496	**1090,-**	962-608	**167,-**
1 g – 50 g	344-424	**94,-**	344-024	**95,-**	344-42	**94,-**	344-02	**92,-**	344-026	**125,-**	344-426	**104,-**	962-615	**42,-**
1 g – 100 g	344-434	**100,-**	344-034	**107,-**	344-43	**100,-**	344-03	**102,-**	344-036	**135,-**	344-436	**110,-**	962-616	**49,-**
1 g – 200 g	344-444	**126,-**	344-044	**139,-**	344-44	**126,-**	344-04	**139,-**	344-046	**155,-**	344-446	**136,-**	962-617	**61,-**
1 g – 500 g	344-454	**158,-**	344-054	**179,-**	344-45	**158,-**	344-05	**179,-**	344-056	**185,-**	344-456	**168,-**	962-618	**68,-**
1 g – 1 kg	344-464	**280,-**	344-064	**285,-**	344-46	**280,-**	344-06	**285,-**	344-066	**285,-**	344-466	**280,-**	962-619	**74,-**
1 g – 2 kg	344-474	**430,-**	344-074	**465,-**	344-47	**430,-**	344-07	**490,-**	344-076	**465,-**	344-476	**430,-**	962-620	**89,-**
1 g – 5 kg	344-484	**650,-**	344-084	**720,-**	344-48	**650,-**	344-08	**750,-**	344-086	**720,-**	344-486	**650,-**	962-621	**96,-**
1 g – 10 kg	-	-	-	-	344-49	**1020,-**	344-09	**1190,-**	344-096	**1140,-**	344-496	**1020,-**	962-622	**104,-**

Pesi Newton (N)

Tutti i pesi d'aggancio ed ad intaglio come anche aste di supporto sono disponibili in aggiustamento N con tolleranze **M1**, sovraprezzo € 8,-/per pezzo.
Si deve specificare il luogo d'utilizzo con CAP.
Certificati DAkkS per pesi di calibrazione N: identici ai prezzi DAkkS per pesi singoli **M1**, sovraprezzo € 8,-.

Classe M1 · **Pesi da aggancio, ottone tornito**

Valore di peso	Tol +/- mg	Peso da aggancio, ottone tornito		Astuccio in plastica, imbottita		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-416	**14,-**	347-030-400	**2,-**	962-631	**15,-**
2 g	1,2	347-426	**15,-**	347-030-400	**2,-**	962-632	**15,-**
5 g	1,6	347-436	**15,-**	347-030-400	**2,-**	962-633	**15,-**
10 g	2,0	347-446	**15,-**	347-050-400	**2,-**	962-634	**15,-**
20 g	2,5	347-456	**16,-**	347-050-400	**2,-**	962-635	**15,-**
50 g	3,0	347-466	**20,-**	347-070-400	**2,-**	962-636	**15,-**
100 g	5,0	347-476	**23,-**	347-090-400	**3,-**	962-637	**16,-**
200 g	10,0	347-486	**31,-**	347-090-400	**3,-**	962-638	**16,-**
500 g	25,0	347-496	**46,-**	347-110-400	**3,-**	962-639	**16,-**
1 kg	50,0	347-516	**66,-**	347-120-400	**3,-**	962-641	**16,-**
2 kg	100,0	347-526	**107,-**	347-130-400	**9,-**	962-642	**17,-**
5 kg	250,0	347-536	**200,-**	347-140-400	**9,-**	962-643	**17,-**
10 kg	500,0	347-546	**350,-**	–	–	962-644	**17,-**

Consiglio

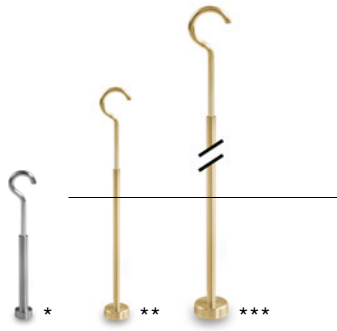
Pesi da aggancio in acciaio inox su richiesta

Classe M1 · **Pesi ad intaglio, ottone tornito**

Valore di peso	Tol +/- mg	Ottone tornito		Astuccio in plastica, imbottita		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-415	**14,-**	347-030-400	**2,-**	962-631	**15,-**
2 g	1,2	347-425	**14,-**	347-030-400	**2,-**	962-632	**15,-**
5 g	1,6	347-435	**15,-**	347-030-400	**2,-**	962-633	**15,-**
10 g	2,0	347-445	**17,-**	347-030-400	**2,-**	962-634	**15,-**
20 g	2,5	347-455	**20,-**	347-080-400	**2,-**	962-635	**15,-**
50 g	3,0	347-465	**22,-**	347-080-400	**2,-**	962-636	**15,-**
100 g	5,0	347-475	**25,-**	347-090-400	**3,-**	962-637	**16,-**
200 g	10	347-485	**30,-**	347-090-400	**3,-**	962-638	**16,-**
500 g	25	347-495	**48,-**	347-110-400	**3,-**	962-639	**16,-**
1 kg	50	347-515	**77,-**	347-130-400	**9,-**	962-641	**16,-**
2 kg	100	347-525	**118,-**	347-130-400	**9,-**	962-642	**17,-**
5 kg	250	347-535	**215,-**	347-140-400	**9,-**	962-643	**17,-**
10 kg	500	347-545	**375,-**	347-140-400	**9,-**	962-644	**17,-**

Classe M1 · **Aste di supporto, per infilare i pesi ad intaglio**

Peso proprio dell'asta di supporto	Carico massimo totale [1]	Peso ad intaglio più grande	Materiale			Certificato DAkkS	
				KERN	€	KERN	€
10 g	200 g	100 g	Alluminio	347-445-100*	**30,-**	962-634	**15,-**
100 g	2 kg	1 kg	Ottone	347-475-100**	**50,-**	962-637	**16,-**
500 g	20 kg	10 kg	Ottone	347-495-100***	**77,-**	962-639	**16,-**
1 kg	40 kg	10 kg	Ottone	347-515-100***	**114,-**	962-641	**16,-**



[1] è esclusivo del peso dell'aste di supporto, significa il peso totale massimo possibile viene calcolato da "carico massimo totale" + "peso proprio dell'asta di supporto"

Classe M1 · **Pesi a blocco, ghisa verniciata/acciaio inox**

Valore di peso	Tol +/- mg	Ghisa verniciata		Acciaio inox		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-86	**71,-**	346-06	**315,-**	962-643	**17,-**
10 kg	0,50	346-87	**95,-**	346-07	**455,-**	962-644	**17,-**
20 kg	1,00	346-88	**118,-**	346-08	**580,-**	962-645	**22,-**
50 kg	2,50	346-89	**400,-**	346-09	**1490,-**	962-646	**24,-**

Consiglio

Proponiano anche pesi a blocco di classe OIML F1 e F2, vi invitiamo a richiedere informazioni

Classe M1 · **Pesi di grandi dimensioni, ghisa, impilabili**

Idonei al sollevamento tramite carello elevatore oppure gru, Tempo di consegna: circa 4 settimane
Dimensioni: vedi Internet su auf www.kern-sohn.com

Valore di peso	Tol +/- g	Peso di grandi dimensioni, ghisa verniciata		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
100 kg	5	346-81	**1390,-**	962-691	**63,-**
200 kg	10	346-82	**1800,-**	962-692	**63,-**
500 kg	25	346-83	**3350,-**	962-693	**63,-**
1000 kg	50	346-84	**5500,-**	962-694	**136,-**
2000 kg	100	346-85	**10300,-**	962-695	**250,-**

Consiglio

Proponiamo anche una vasta scelta di pesi di grande dimensione in altri materiali, per es. acciaio inox o altre forme, per es. dischi o cesti per pesi personalizzati; vi invitiamo a richiedere ulteriori informazioni.

Pesi di calibrazione e casi per pesi
Classi M2 · M3

Pesi singoli/Pesiere,
cilindrici a bottone, ottone tornito

Pesi singoli/Pesiere, cilindrici a bottone e
forma cilindrica, ghisa verniciata

Pesi a blocco,
ghisa verniciata

Astuccio in plastica,
imbottita, per pesi singoli

Astuccio in alluminio,
imbottita, per pesi singoli

Astuccio in legno, non
imbottita, per pesi singoli
≤ 500 g,
*non per i pesi in ghisa

Astuccio in legno, non
imbottita, per pesi singoli
≥ 1 kg,
*non per i pesi in ghisa

Valigetta in alluminio,
imbottita, per pesi a blocco

Valigetta in plastica, imbottita,
per pesiere cilindrici a bottone,
acciaio o ottone tornito

Valigetta in alluminio, imbottita,
per pesiere cilindrici a bottone,
ottone tornito, *non per i pesi in
ghisa

Valigetta in legno,
per pesiere cilindrici a bottone,
ottone tornito

Valigetta in legno,
per pesiere cilindrici a bottone,
ghisa verniciata

Classe M2 · **Pesi singoli, cilindrici a bottone, ottone tornito**

Valore di peso	Tol +/- mg	Cilindrici a bottone, ottone tornito		Astuccio in plastica, imbottita		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	3	357-41	**3,50**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**14,-**	962-631	**15,-**
2 g	4	357-42	**3,70**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**14,-**	962-632	**15,-**
5 g	5	357-43	**4,10**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**14,-**	962-633	**15,-**
10 g	6	357-44	**4,40**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**14,-**	962-634	**15,-**
20 g	8	357-45	**6,30**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**14,-**	962-635	**15,-**
50 g	10	357-46	**7,40**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**15,-**	962-636	**15,-**
100 g	16	357-47	**9,50**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**15,-**	962-637	**16,-**
200 g	30	357-48	**13,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**16,-**	962-638	**16,-**
500 g	80	357-49	**26,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**14,-**	337-090-200	**19,-**	962-639	**16,-**
1 kg	160	357-51	**41,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**24,-**	337-110-200	**24,-**	962-641	**16,-**
2 kg	300	357-52	**69,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**27,-**	337-120-200	**27,-**	962-642	**17,-**
5 kg	800	357-53	**149,-**	347-130-400	**9,-**	317-130-600	**47,-**	337-130-200	**47,-**	962-643	**17,-**
10 kg	1600	357-54	**295,-**	347-140-400	**9,-**	317-140-600	**65,-**	337-140-200	**60,-**	962-644	**17,-**

Classe M2 · **Pesi a blocco, ghisa verniciata**

Valore di peso	Tol +/- g	Pesi a blocco, ghisa verniciata		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
5 kg	0,8	356-86	**65,-**	962-643	**17,-**
10 kg	1,6	356-87	**90,-**	962-644	**17,-**
20 kg	3,0	356-88	**113,-**	962-645	**22,-**
50 kg	8,0	356-89	**390,-**	962-646	**24,-**

Classe M2 · **Pesiere, cilindrici a bottone, ottone tornito**

Valore di peso	Cilindrici a bottone, ottone tornito, valigetta in alluminio		Cilindrici a bottone, ottone tornito, valigetta in legno		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g – 50 g	354-426	**105,-**	354-42	**76,-**	962-615	**42,-**
1 g – 100 g	354-436	**106,-**	354-43	**86,-**	962-616	**49,-**
1 g – 200 g	354-446	**135,-**	354-44	**119,-**	962-617	**61,-**
1 g – 500 g	354-456	**156,-**	354-45	**153,-**	962-618	**68,-**
1 g – 1 kg	354-466	**240,-**	354-46	**240,-**	962-619	**74,-**
1 g – 2 kg	354-476	**390,-**	354-47	**390,-**	962-620	**89,-**
1 g – 5 kg	354-486	**590,-**	354-48	**590,-**	962-621	**96,-**
1 g – 10 kg	354-496	**940,-**	354-49	**940,-**	962-622	**104,-**

Classe M3 · **Pesi singoli, cilindrici a bottone, ottone tornito**

Valore di peso	Tol +/- mg	Ottone tornito		Astuccio in plastica, imbottita		Astuccio in alluminio		Astuccio in legno		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	10	367-41	**3,00**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**26,-**	962-631	**15,-**
2 g	12	367-42	**3,40**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**26,-**	962-632	**15,-**
5 g	16	367-43	**3,80**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**26,-**	962-633	**15,-**
10 g	20	367-44	**4,20**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**26,-**	962-634	**15,-**
20 g	25	367-45	**5,60**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**26,-**	962-635	**15,-**
50 g	30	367-46	**6,80**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**27,-**	962-636	**15,-**
100 g	50	367-47	**8,90**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**28,-**	962-637	**16,-**
200 g	100	367-48	**13,00**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**28,-**	962-638	**16,-**
500 g	250	367-49	**25,00**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**14,-**	337-090-200	**29,-**	962-639	**16,-**
1 kg	500	367-51	**37,00**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**24,-**	337-110-200	**35,-**	962-641	**16,-**
2 kg	1000	367-52	**68,00**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**27,-**	337-120-200	**44,-**	962-642	**17,-**

Classe M3 · **Pesi singoli, cilindrici a bottone e cilindrici semplici, ghisa verniciata**

Valore di peso	Tol +/- g	ghisa verniciata		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
100 g *	0,05	366-91	**12,-**	962-637	**16,-**
200 g *	0,10	366-92	**13,-**	962-638	**16,-**
500 g**	0,25	366-93	**19,-**	962-639	**16,-**
1 kg**	0,50	366-94	**25,-**	962-641	**16,-**
2 kg**	1,0	366-95	**44,-**	962-642	**17,-**
5 kg**	2,5	366-96	**75,-**	962-643	**17,-**
10 kg**	5,0	366-97	**135,-**	962-644	**17,-**

Classe M3 · **Pesi a blocco, ghisa verniciata**

Valore di peso	Tol +/- g	Ghisa verniciata		Certificato DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-86	**64,-**	962-643	**17,-**
10 kg	5,0	366-87	**89,-**	962-644	**17,-**
20 kg	10	366-88	**112,-**	962-645	**22,-**
50 kg	25	366-89	**380,-**	962-646	**24,-**

Classe M3 · **Pesiere, cilindrici a bottone e cilindrici semplici, ottone e ghisa verniciata**

Valore di peso	Cilindrici a bottone e cilindrici semplici, ottone tornito e ghisa verniciata		Certificato DAkkS	
	KERN	€	KERN	€
1 g – 1 kg	362-96	**160,-**	962-619	**74,-**
1 g – 2 kg	362-97	**260,-**	962-620	**89,-**
1 g – 5 kg	362-98	**350,-**	962-621	**96,-**
1 g – 10 kg	362-99	**500,-**	962-622	**104,-**

Pesi singoli
≤ 50 g

Pesi singoli
100 g e 200 g

Pesi singoli
≥ 500 g

Pinzette, impugnature per pesi, guanti, pennelli per polvere

Pinzette
per afferrare con sicurezza pesi di calibrazione di piccole dimensioni

Per la classe	Per pesi	Lunghezza	Versione	KERN	€
E1 - M3	1 mg – 200 g	105 mm	1 Acciaio inox con punte rivestite in silicone	315-243	**14,-**
E1 - M3	500 g – 2 kg	250 mm	1 Acciaio inox con punte rivestite in silicone	315-245	**32,-**
E1 - M3	≤ 5 g	130 mm	2 Acciaio inox con punte ricurve in carbonio di alta qualità	315-246	**22,-**
E1 - M3	≤ 5 g	136 mm	3 Acciaio inox con punte dritte in carbonio di alta qualità	315-247	**22,-**
E1 - M3	≤ 200 g	225 mm	4 Acciaio inox con punte dritte in carbonio di alta qualità, con forma speciale per afferrare pesi di diverse forme e dimensioni	315-248	**30,-**
F2 – M3	1 mg – 200 g	100 mm	5 Acciaio inox	335-240	**8,00**
E1 – M3	1 mg – 200 g	100 mm	6 Plastica	315-242	**6,20**

Impugnatura per pesi
plastificata

Per la classe	Per cilindrici a bottone	KERN	€
E1 - M3	2 kg	315-273	**22,-**
E1 - M3	5 kg	315-274	**30,-**
E1 - M3	10 kg	315-275	**35,-**
E1 - M3	20 kg	315-276	**42,-**

*non per i pesi in ghisa

Guanti
cotone, 1 paio. Contribuisce a proteggere i pesi di calibrazione durante l'uso quotidiano dal grasso naturale della pelle, dall'umidità ecc.

KERN	€
317-280	**2,50**

Guanti
pelle/cotone, 1 paio. Contribuisce a proteggere i pesi di calibrazione durante l'uso quotidiano dal grasso naturale della pelle, dall'umidità, ecc.

KERN	€
317-290	**6,90**

Guanti Premium
nylon, 1 paio.
Particolarmente elastici, taglia unica, con particolare rivestimento sui polpastrelli per una presa sicura. Nell'uso quotidiano aiuta a proteggere i pesi di calibrazione da grasso sulle mani, umidità ecc.

KERN	€
317-281	**11,-**

Pennello
per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-270	**2,50**

Soffietto
per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-271	**7,-**

Panno in microfibra
per la pulizia dei pesi

KERN	€
318-272	**3,50**

Etuis per pesi singoli

Per pesi ≤ 500 g,
OIML classe E1 - F1

Per pesi ≤ 500 g,
OIML classe F2 - M3

Per pesi di controllo ≥ 10 kg,
OIML classe F2, M1

Per pesi ≥ 1 kg,
OIML classe E1 - F1

Materiale valigetta: legno, imbottita
Per pesi singoli
KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327

Per pesi ≥ 1 kg,
OIML classe F2 - M3

Materiale valigetta: legno
Per pesi singoli
KERN-Nr. 337, 347, 357, 367
*non per i pesi in ghisa

Per pesi ≥ 50 kg,
OIML classe E1 - M3

Materiale valigetta: Alluminio
Per pesi singoli
KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327, 337
*non per i pesi in ghisa

Astuccio in legno, imbottita
per pesi singoli, classe E1 – F1

Per pesi	KERN	€
mg	338-090-200	**16,-**
1 g	317-010-100	**26,-**
2 g	317-020-100	**26,-**
5 g	317-030-100	**26,-**
10 g	317-040-100	**26,-**
20 g	317-050-100	**26,-**
50 g	317-060-100	**27,-**
100 g	317-070-100	**28,-**
200 g	317-080-100	**28,-**
500 g	317-090-100	**29,-**
1 kg	317-110-100	**35,-**
2 kg	317-120-100	**44,-**
5 kg	317-130-100	**66,-**
10 kg	317-140-100	**89,-**
20 kg	317-150-100	**340,-**
50 kg	317-160-100	**415,-**

Astuccio in legno
per pesi singoli, classe F2 – M3

Per pesi	KERN	€
mg	338-090-200	**16,-**
1 g	337-010-200	**14,-**
2 g	337-020-200	**13,-**
5 g	337-030-200	**13,-**
10 g	337-040-200	**14,-**
20 g	337-050-200	**14,-**
50 g	337-060-200	**15,-**
100 g	337-070-200	**15,-**
200 g	337-080-200	**16,-**
500 g	337-090-200	**19,-**
1 kg	337-110-200	**24,-**
2 kg	337-120-200	**27,-**
5 kg	337-130-200	**47,-**
10 kg	337-140-200	**60,-**
20 kg	337-150-200	**220,-**
50 kg	337-160-200	**345,-**

Astuccio in legno
per pesi di controllo, classe F2, M1

Per pesi	KERN	€
10 kg	**337-141-200**	**190,-**
20 kg	**337-151-200**	**235,-**
50 kg	**337-161-200**	**345,-**

Astuccio in alluminio, imbottita
per pesi singoli, classe E1 – M3

Per pesi	KERN	€
1–500 mg (set)	313-010-600	**75,-**
Pesi singoli, mg	317-009-600	**14,-**
1 g	317-010-600	**14,-**
2 g	317-020-600	**14,-**
5 g	317-030-600	**14,-**
10 g	317-040-600	**14,-**
20 g	317-050-600	**14,-**
50 g	317-060-600	**14,-**
100 g	317-070-600	**14,-**
200 g	317-080-600	**14,-**
500 g	317-090-600	**19,-**
1 kg	317-110-600	**24,-**
2 kg	317-120-600	**27,-**
5 kg	317-130-600	**47,-**

Astuccio in alluminio, imbottita
per pesi singoli, cilindrici a bottone, classe E1 – M3

Per pesi	KERN	€
10 kg	**317-140-600**	**65,-**
20 kg	**317-150-600**	**205,-**
50 kg	**317-160-600**	**250,-**

Valigetta in alluminio, imbottita
per pesi singoli, classe M1 – M3

Per pesi	KERN	€
5 kg	346-060-600	**180,-**
10 kg	346-070-600	**180,-**
20 kg	346-080-600	**220,-**

Per pesi ≥ 5 kg, OIML classe M1 – M3

Materiale valigetta: Alluminio, imbottita
per pesi a blocco
KERN-Nr. 346, 356, 366

Valigette/astucci per pesiere individuali

Pesiere individuali:
Potete comporre “su misura” la Vostra pesiera individuale in base alle Vostre esigenze.
KERN realizza l‘astuccio in legno/la valigetta in plastica personalizzata, idonei per un massimo di peso di (vedi tabella).

Esempio di ordine:
La Sua pesiera individuale:
1 × 50 g, 2 × 100 g, 1 × 500 g, 2 × 1 kg, 1 × 2 kg.

Il codice corretto per l‘astuccio individuale è **n. KERN 313-080-400** (plastica) oppure **n. KERN 315-070-100** (legno).

Valigetta in plastica
per pesiere individuali di classi E2 – M3, non destinata per pesi di ghisa

Peso più grande possibile	KERN	€
≤ 500 g	313-050-400	**92,-**
≤ 5 kg	313-080-400	**190,-**

Valigetta in legno
per pesiere individuali di classi E1 – F1

Peso più grande possibile	KERN	€
≤ 200 g	315-040-100	**129,-**
≤ 1 kg	315-060-100	**205,-**
≤ 2 kg	315-070-100	**250,-**
≤ 5 kg	315-080-100	**350,-**
≤ 10 kg	315-090-100	**465,-**

Valigetta in legno
per pesiere individuali di classi F2 – M3, non destinata per pesi di ghisa

Peso più grande possibile	KERN	€
≤ 200 g	335-040-200	**65,-**
≤ 500 g	335-050-200	**65,-**
≤ 1 kg	335-060-200	**115,-**
≤ 2 kg	335-070-200	**136,-**
≤ 5 kg	335-080-200	**210,-**
≤ 10 kg	335-090-200	**300,-**

Valigetta per pesiere di composizione standard

Valigetta in alluminio per trasporto e conservazione in sicurezza in condizioni industriali gravose.

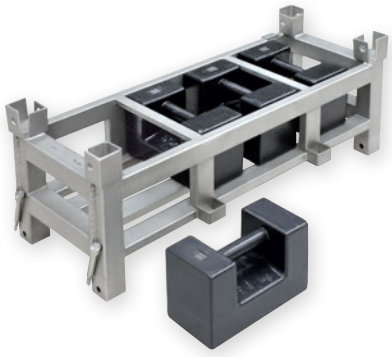
Valigetta in plastica
per pesiere di composizione standard di classi E2 – M3, non destinata per pesi di ghisa

Peso più grande possibile	KERN	€
≤ 500 g	313-052-400	**92,-**
≤ 5 kg	313-082-400	**190,-**

Valigetta in alluminio
per pesiere di composizione standard di classi E1 – M2

per pesi	classe OIML	KERN	€
1 mg - 50 g	E1 - M1	313-020-600	**110,-**
1 mg - 100 g	E1 - M1	313-030-600	**121,-**
1 mg - 200 g	E1 - M1	313-040-600	**129,-**
1 mg - 500 g	E1 - M1	313-050-600	**152,-**
1 mg - 1 kg	E1 - M1	313-060-600	**169,-**
1 mg - 2 kg	E1 - M1	313-070-600	**250,-**
1 mg - 5 kg	E1 - M1	313-080-600	**350,-**
1 mg - 10 kg	E1 - M1	313-090-600	**405,-**
1 g - 50 g	E1 - M2	314-020-600	**110,-**
1 g - 100 g	E1 - M2	314-030-600	**120,-**
1 g - 200 g	E1 - M2	314-040-600	**128,-**
1 g - 500 g	E1 - M2	314-050-600	**151,-**
1 g - 1 kg	E1 - M2	314-060-600	**168,-**
1 g - 2 kg	E1 - M2	314-070-600	**245,-**
1 g - 5 kg	E1 - M2	314-080-600	**345,-**
1 g - 10 kg	E1 - M2	314-090-600	**400**

Cesti per pesi a blocco o altri pesi di controllo



Cesti individuali per il controllo di bilance da pavimento, bilance per pallet, transpallet, bilance da gru ecc. per carichi pesanti. Serve allo stesso tempo anche per la conservazione dei pesi. È così possibile appoggiare con una sola operazione sulla bilancia cesto e pesi, risparmiando tempo e denaro.

Il cesto per i pesi può essere calibrato nelle classi di limite d'errore OIML M1 – M3. KERN realizza „su misura" cesti per pesi rispondenti alle specifiche esigenze del cliente. Richiedere dettagli.

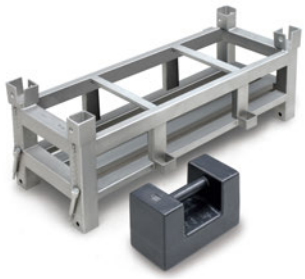
Esempio:

9 pezzi	pesi a blocco	à 50 kg, classe M1	=	450 kg
1 pezzo	cesti per pesi	à 50 kg, classe M1	=	50 kg
Totale			=	500 kg

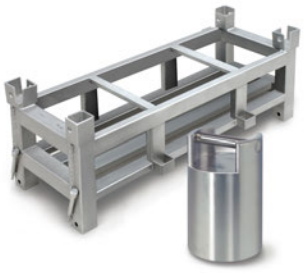
Cesti per pesi a blocco o altri pesi di controllo, aggiustato nella classe OIML M1

Singoli cesti per il controllo di bilance da pavimento per carichi pesanti, bilance per pallet, Transpallet pesatori, bilance da gru ecc. Serve allo stesso tempo anche per la conservazione dei pesi. Così è possibile appoggiare con una sola operazione sulla bilancia cesto e pesi, risparmiando tempo e denaro. Il cesto per i pesi è aggiustato nelle classi di precisione OIML M1. Su richiesta sono disponibili anche altre classi di precisione OIML.

Valore di peso del cesto, classe OIML M1	Tol +/- mg	Possibile attrezzatura, pesi a blocco, classe OIML M1	Peso totale massimo (cesto incluso pesi)	KERN	€
20 kg	1000	5 × 20 kg	120 kg	346-022-005	**1560,-**
40 kg	1500	8 × 20 kg	200 kg	346-042-008	**1840,-**
50 kg	2500	10 × 20 kg	250 kg	346-052-010	**1990,-**
50 kg	2500	4 × 50 kg	250 kg	346-055-004	**1990,-**
50 kg	2500	9 × 50 kg	500 kg	346-055-009	**1990,-**
60 kg	3000	8 × 50 kg e 2 × 20 kg	500 kg	346-065-009	**2190,-**



Valore di peso del cesto, classe OIML M1	Tol +/- mg	Possibile attrezzatura, per pesi di controllo, classe OIML M1	Peso totale massimo (cesto incluso pesi)	KERN	€
20 kg	1000	max. 10 × 10 kg o 5 × 20 kg	120 kg	347-022-005	**1560,-**
40 kg	2000	max. 16 × 10 kg o 8 × 20 kg	200 kg	347-042-008	**1840,-**
50 kg	2500	max. 20 × 10 kg o 10 × 20 kg	250 kg	347-052-010	**1990,-**
60 kg	3000	max. 22 × 20 kg	500 kg	347-062-022	**2190,-**



Cesti individuali per pesi a blocco oppure altre pesi di controllo, calibrato nella classe OIML M1

Valore di peso del cesto, classe OIML M1	KERN	€
Cesto individuale per pesi a blocco	346-000-000	**1560,-**
Cesto individuale per pesi di controllo	347-000-000	Prezzo su richiesta

18

Servizio di calibrazione DAkkS/Servizio di omologazione

Deutsche Akkreditierungsstelle D-K-19408-01-00

Calibrazione DAkkS secondo DIN EN ISO/IEC 17025:2005 per bilance, massa, forza, volume solido, densità solida

Il DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

Il DAkkkS è l'organismo nazionale di accreditamento della Repubblica Federale Tedesca. Secondo il regolamento (CE) n. 765/2008 e la legge sugli enti di accreditamento (AkkStelleG), il DAkkkS agisce nell'interesse pubblico come unico fornitore di servizi per l'accreditamento in Germania.

Per poter svolgere i suoi compiti sovrani di accreditamento, il DAkkkS è stato incaricato dal governo federale. Il DAkkkS è soggetto al controllo del governo federale in qualità di fiduciario.

Solo un laboratorio di calibrazione accreditato è autorizzato a rilasciare certificati di calibrazione DAkkS. In esso è definito il metodo di misura ma è anche documentata la tracciabilità dei mezzi di prova con standard nazionale ed è specificata l'incertezza di misura.

▶ **Possedete la certificazione ...**
ISO 9001, QS 9000, GLP, GMP, TS16949

▶ **Vi serve ...**
Sorveglianza dei mezzi di prova

▶ **Noi proponiamo ...**
Certificato DAkkS; (riconducibilità, errore di misurazione, riconoscimento nternazionale)

KERN – La precisione è il nostro lavoro

Il laboratorio di calibrazione della KERN per pesi e bilance elettroniche è accreditato DKD già dal 1994 ed oggi è uno dei laboratori di calibrazione DKD più moderni e attrezzati per bilance, pesi di calibrazione e misurazioni di forza in Europa.

Grazie all'elevato livello d'automazione siamo in grado di eseguire, 24 ore su 24, 7 giorni su 7, calibrazioni DAkkS di bilance, pesi di calibrazione e strumenti di misurazione di forze.

Avete altre richieste o domande a riguardo? Saremo ben lieti di potervi aiutare oppure visitateci in internet all'indirizzo **www.kern-lab.com**

Calibrazione DAkkS

Perché? La calibrazione DAkkS è sempre necessaria qualora in un processo QM (ad es. in base alla ISO 9000 e segg., GS 9000, TS 16949, VDA 6.1, FDA, GLP, GMP, ...) venga impiegato un mezzo di prova (bilancia o peso di calibrazione).

Cosa? Ogni mezzo di prova ben funzionante può essere calibrato DAkkS

Come? Verifica della precisione a livello mondiale da parte di un laboratorio accreditato DIN EN ISO 17025 tramite riconducibilità al campione di riferimento nazionale. Il certificato di calibrazione DAkkS attesta sia le caratteristiche tecniche di misura dei mezzi di prova che i requisiti generali della sorveglianza dei mezzi di prova

Dove? Riconoscimento internazionale – La sorveglianza internazionale per la calibrazione è svolta dalla ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) e in Germania ad es. dal DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH)

Quando? Il gestore regola individualmente gli intervalli di ricalibrazione dei mezzi di prova.

Livello di prestazione:

- Calibrazione DAkkS di bilance con un capacità massima fino a 50.000 kg
- Calibrazione DAkkS dei pesi singoli in un range compreso tra 1 mg fino 2.500 kg. Possibilità di eseguire calibrazioni nelle classi di precisione E1, E2, F1, F2, M1, M2 e M3.
- Calibrazione DAkkS di strumenti di misurazione delle forze
- Determinazione di volume per pesi di calibrazione con classe di precisione E1
- Misurazione suscettività (proprietà magnetiche) di pesi di calibrazione
- Calibrazione di fabbrica in varie grandezze di misura: forza (rivelatori e strumenti di misurazione), durezza (Shore, UCI, Leeb, ...), spessore dello strato e della parete, strumenti di prova per chiavi dinamometriche e molto altro ancora.
- Valutazioni della conformità e riomologazione di bilancia e pesi nel centro tarature di KERN, in stretta collaborazione con i centri di taratura

Oltre a tutti questi servizi, proponiamo anche altri servizi – si veda alla pagina 196/197.

Waldemar Fleitling
Specialista di prodotto
Servizio di calibrazione
Tel. +49 7433 9933-163
Fax +49 7433 9933-29163
fleitling@kern-sohn.com

Bilance e i pesi nel sistema di gestione della qualità

Utilizza già tutti i moduli del pacchetto di precisione KERN per la massima accuratezza e affidabilità della bilancia?

KERN pacchetto di precisione

secondo ISO 9001, TS 16949, VDA 6.x, FDA, GLP, GMP, ...

Bilancia	+ Certificato di calibrazione DAkkS per la bilancia	+ Aggiustamento / verifica con pesi di calibrazione KERN	+ Certificato di calibrazione DAkkS per pesi di calibrazione	= Massima affidabilità delle Vs. misurazioni
				Bilancia non calibrata, riconditto
				Bilancia calibrata, peso non riconditto
				Bilancia calibrata, non riconditto
				Bilancia calibrata, riconducibilità completa

Informazioni & ordine:

kern-sohn.com/qmb

Il laboratorio di calibrazione KERN (D-K-19408-01-00)

KERN è dotata di un laboratorio di calibrazione DAkkS automatizzato con accreditamento a norma DIN EN ISO/IEC 17025 nel campo delle bilance, dei pesi di calibrazione e della forza. Grazie alla modernissima tecnologia di calibrazione con calibratori high-end nei laboratori climatizzati non solo si riducono al minimo l'incertezza di misurazione e la durata del processo, bensì si aumenta anche la qualità delle calibrazioni.

Come fornitore di servizi di calibrazione accreditato e certificato con esperienza decennale, KERN offre una vasta gamma di servizi in grado di rispondere a tutte le esigenze. L'accreditamento vale solo nella misura definita nel documento allegato D-K-19408-01-00.

Forniamo i seguenti servizi:

Bilance:

- Calibrazione DAkkS fino a 50 t
- Pesatura minima (nell'uso)
- Precisione di impiego
- Regolazione in loco
- Certificato di conformità
- Qualifica apparecchio:
  - > Qualificazione dell'installazione (IQ)
  - > Qualificazione del funzionamento (OQ)
  - > Qualificazione delle prestazioni (PQ)
  - > Qualificazione della manutenzione (MQ)

Pesi:

- Calibrazione DAkkS fino a 2,5 t (classi OIML E1 – M3)
- Determinazione del volume della classe OIML E1
- Misurazione suscettività (proprietà magnetiche)

Forza:

- Calibrazione DAkkS fino a 5 kN

Calibrazione di fabbrica per:

- Strumenti di misurazione per forze
- Durezza
- Spessore dello strato
- Spessore del materiale
- Temperatura dei misuratori d'umidità

Centro calibrazioni omologato per bilance e pesi (prima calibrazione e ricalibrazioni)

Il servizio clienti della KERN non finisce mai. Le radici della nostra lunga storia risalgono forse in questo costante impegno nei confronti dei nostri clienti. **Scoprite il segreto del successo di KERN: velocità - competenza - affidabilità - versatilità!**

Svolgimento del vostro ordine

1. Ricevete un **promemoria** con la data per i vostri mezzi di prova oppure create voi online la vostra offerta per mezzi di prova nuovi o già in servizio
2. Invio o ritiro dei vostri mezzi di prova
3. Controllo in entrata della vostra spedizione per verificare la possibilità di calibrazione, la completezza ecc.
4. Riceverete la nostra dettagliata **conferma d'ordine**
5. I nostri esperti eseguono la **calibrazione in entrata**
6. Si controlla la conformità alle tolleranze richieste e se necessario si calcolano gli **interventi necessari**
7. Prima di eseguire i predetti interventi ci metteremo in contatto con voi (se in precedenza non è stata concordata nessuna **modifica personalizzata** con voi)
8. Dopo la vostra autorizzazione si passerà ad attuare i provvedimenti necessari e la calibrazione sarà completata
9. A questo punto si procede alla **rispedizione dei vostri mezzi di prova** e dei rispettivi certificati di calibrazione
10. Noi **controlliamo gli intervalli di ricalibrazione da voi desiderati** e ve li ricordiamo gratuitamente in occasione della successiva calibrazione

Nostro servizio

▸ **Servizio Memo**
La ricalibrazione ciclica continuativa dei vostri mezzi di prova è un elemento importante per gestire in modo affidabile i mezzi di prova. In questo senso vi offriamo il nostro affidabile supporto e vi ricordiamo per tempo e gratuitamente la calibrazione da eseguire. Vi è inoltre la possibilità di gestire i vostri mezzi di prova anche online (cfr. 1, 10).

▸ **Generatore offerta**
Accertatevi in prima persona del nostro rapporto qualità-prezzo. Richiedete un'offerta non impegnativa oppure createne voi una in piena autonomia e secondo i vostri desideri su www.kern-lab.com (cfr. 1)

▸ **Servizio di ritiro**
Possiamo organizzare il ritiro della vostra spedizione direttamente presso la vostra sede tramite il nostro spedizioniere. Vi basterà indicarci il peso e le misure del vostro pacco: al resto provvederemo noi (cfr. 2)

▸ **Riparazione e ripassatura di bilance e pesi**
KERN rimette in forma i vostri pesi a prescindere dal produttore. Che si tratti di regolare, marcare, sabbiare o verniciare: l'obiettivo è la conformità alla norma e la stabilità a lungo termine. Le riparazioni eventualmente necessarie per bilance e strumenti possono essere eseguite rapidamente e senza complicazioni (cfr. 5, 6)

▸ **Elaborazione individuale**
Per evitare ritardi nelle commesse future, possiamo considerare i vostri desideri individuali per il trattamento futuro dei risultati di calibrazione. Anche dettagli come la stampa dei certificati di calibrazione (fascicoli, fori, sui due lati) li gestiamo assolutamente secondo i vostri desideri (cfr. 8).

▸ **Servizio e spedizioni rapido**
E se qualche volta avete bisogno di un procedimento particolarmente rapido, potete usare il nostro servizio urgente DAkkS. Riceverete così i vostri mezzi di prova dopo soli 2 giorni (cfr. 9).

www.kern-lab.com – il portale centrale per l'intera offerta del servizio clienti di calibrazione KERN

Sul nostro sito Internet trovate sempre notizie aggiornate e informazioni utili sui mezzi di prova e sugli strumenti di misurazione, sulla calibrazione, sulla metrologia legale e sugli ampliamenti della nostra gamma di servizi. Nel sito trovate inoltre anche i nostri numerosi servizi online.

Gestione dei mezzi di prova supportato da banca dati

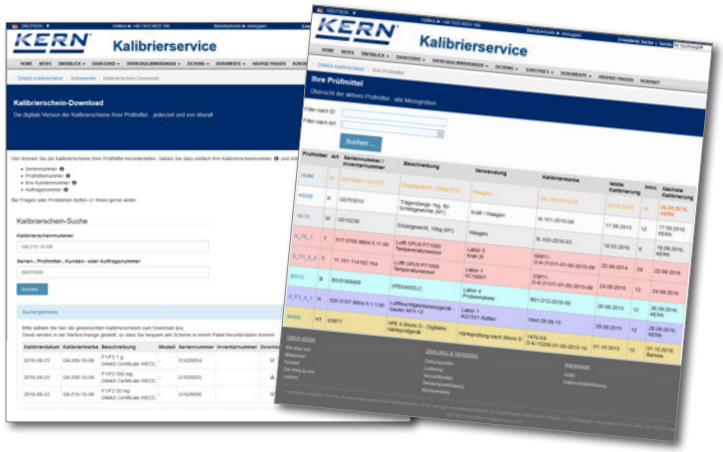
I vostri mezzi di prova calibrati presso di noi sono archiviati nella nostra banca dati. Questo ci consente di approntare dei calcoli di trend. In questo modo ricevete una panoramica della stabilità a lungo termine e del comportamento tendenziale dei vostri mezzi di prova e potete quindi stabilire e definire facilmente il necessario intervallo di calibrazione.

Documentazione non cartacea

Per evitarvi l'annosa gestione amministrativa, possiamo gestire tutta la documentazione della calibrazione senza l'uso del supporto cartaceo. Dall'offerta, alla conferma d'ordine, alla bolla di consegna e alla fattura, per finire al certificato di calibrazione, se lo desiderate, potrete ricevere tutti i documenti via e-mail oppure richiamarli online. Preferite, però, p. es. il vostro certificato o la vostra fattura in formato cartaceo? Ovviamente non c'è alcun problema.
Vi invieremo tutto ciò che vi occorre anche a mezzo posta.

Download del certificato di calibrazione

Con il nostro servizio di download potete scaricare comodamente i vostri certificati di calibrazione subito dopo la conclusione delle operazioni di calibrazione e potrete accedervi in qualunque momento anche in futuro. Vi basterà creare il vostro account utente sul sito www.kern-lab.com e non dovrete mai più dare la caccia ai vostri certificati.



Calibrazione DAkkS di bilance

Ogni bilancia assicura dei corretti risultati di misurazione se viene regolarmente controllata, vale a dire correttamente calibrata e regolata all'occorrenza. Solo mediante la calibrazione documentata la bilancia diventa uno strumento di misurazione e di prova affidabile. I certificati di calibrazione DAkkS rilasciati dimostrano la tracciabilità dei riconosciuti standard nazionali o internazionali a livello di tecnica di misurazione, come quelli richiesti dalla famiglia di norme DIN EN ISO 9000 e da quella delle norme DIN EN ISO/IEC 17025. La normativa non prescrive un determinato intervallo di ricalibrazione. KERN vi raccomanda, in caso di uso intenso (quotidiano) della vostra bilancia, di provvedere alla ricalibrazione ogni 6 mesi, in caso di uso normale (settimanale) ogni 12 mesi.

I VANTAGGI CON LA CALIBRAZIONE KERN INHOUSE:

+ **Breve durata della calibrazione:** periodo di controllo di soli quattro giorni lavorativi in laboratorio
+ **Competenza**: laboratorio di calibrazione che tiene conto dei massimi requisiti nel campo delle masse
+ **Possibilità** di tenere un calendario di ricalibrazione per il vostro specifico strumento di misurazione
+ **A prescindere dalla marca:** si possono calibrare indipendentemente gli strumenti di misurazione di tutti i produttori
+ **Riparazioni**: se richiesto, le necessarie riparazioni possono essere subito eseguite

a) Calibrazione presso lo stabilimento KERN (ci inviate la vostra bilancia)

Consigliabile, per bilance ed apparecchi nuovi, che possono essere trasportati in modo economico, così da poter evitare il costo del viaggio di andata. Le necessarie riparazioni possono essere effettuate rapidamente e in modo completo.

Il processo è il seguente:

Giorno 1: Invio della vostra bilancia al laboratorio di calibrazione KERN di Balingen

Giorno 2 – 3: I nostri specialisti provvedono alla valutazione e alla calibrazione della vostra bilancia

Giorno 4: A seguito di valutazione positiva, rispedizione della vostra bilancia

I VANTAGGI CON LA CALIBRAZIONE KERN IN LOCO:

+ **Calibrazione** in loco nella vostra sede di utilizzo
+ **Nessun rischio** di danni da trasporto
+ **Tempi di fermo minimi**
+ Manutenzione, ispezione base e regolazione professionale **a prescindere dalla marca**
+ Vi basta indicarci **la data che preferite**
+ **Addestramento per utilizzatori** qualificati

b) Calibrazione in loco presso la vostra sede (Veniano noi da voi)

KERN dispone in Germania di una fitta rete di collaboratori presso il laboratorio di calibrazione KERN DAkkS, i quali eseguono calibrazioni di bilance fino a 50 t in loco.

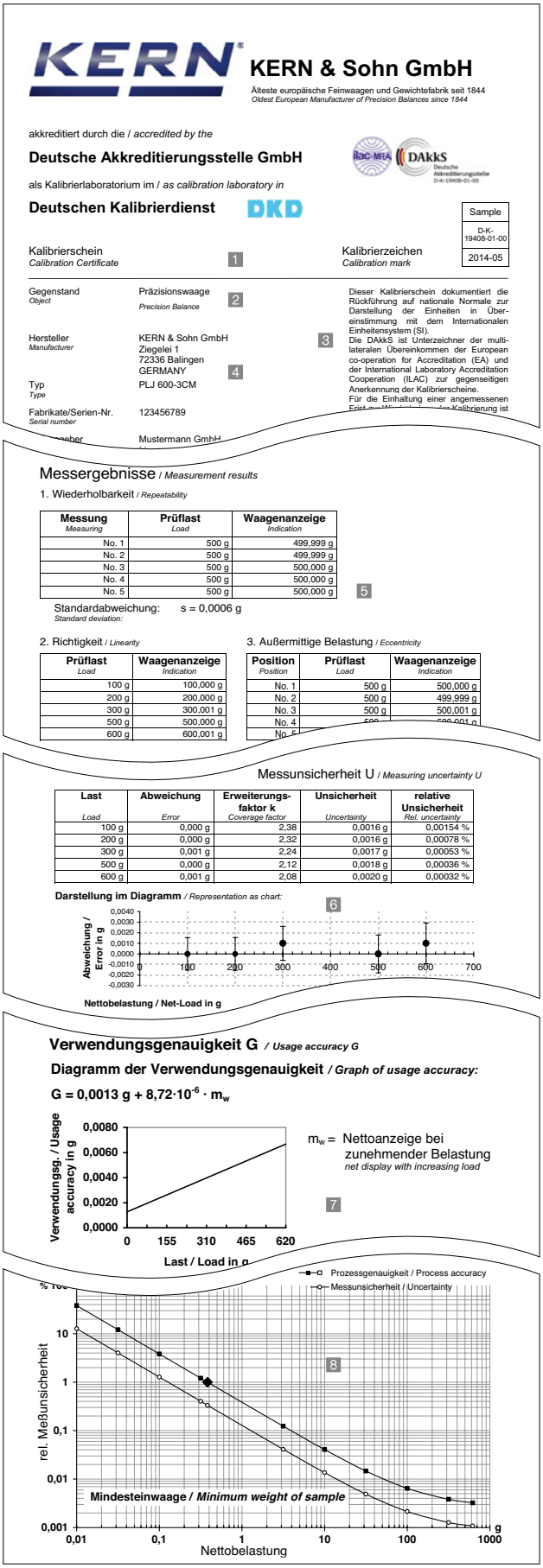
Questo servizio di controllo in loco è da noi consigliato poiché la vostra bilancia viene calibrata nel luogo in cui viene utilizzata e senza eventuali problematiche legate al trasporto.

Questo servizio è caratterizzato da tempi di fermo minimi e dal contatto personale con lo specialista.

Lavori di manutenzione preparatori dietro accordo. Prezzo per le calibrazioni in loco su richiesta.

Voi ci indicate la data che preferite e i dati relativi alle bilance da controllare. Il nostro collaboratore per la calibrazione DAkkS si metterà subito in contatto con voi e discuterà con voi il processo della calibrazione presso la vostra sede – in modo semplice e con competenza.

Anche questo servizio di calibrazione KERN è indipendente dalla marca della bilancia.



KERN & Sohn GmbH
Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / *accredited by the*
Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
als Kalibrierlaboratorium im / *as calibration laboratory in*
Deutschen Kalibrierdienst

Sample
D-K-19408-01-00
2014-05

Kalibrierschein / *Calibration Certificate* 1 — Kalibrierzeichen / *Calibration mark*

Gegenstand / *Object*: Präzisionswaage / *Precision Balance* 2
Hersteller / *Manufacturer*: KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen, GERMANY 4
Typ / *Type*: PLJ 600-3CM
Fabrikate/Serien-Nr. / *Serial number*: 123456789
Mustermann GmbH

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. 3
Für die Einhaltung einer angemessenen

Messergebnisse / *Measurement results*

1. Wiederholbarkeit / *Repeatability*

Messung / *Measuring*	Prüflast / *Load*	Waagenanzeige / *Indication*
No. 1	500 g	499,999 g
No. 2	500 g	499,999 g
No. 3	500 g	500,000 g
No. 4	500 g	500,000 g
No. 5	500 g	500,000 g

Standardabweichung / *Standard deviation*: s = 0,0006 g 5

2. Richtigkeit / *Linearity*

Prüflast / *Load*	Waagenanzeige / *Indication*
100 g	100,000 g
200 g	200,000 g
300 g	300,001 g
500 g	500,000 g
600 g	600,001 g

3. Außermittige Belastung / *Eccentricity*

Position / *Position*	Prüflast / *Load*	Waagenanzeige / *Indication*
No. 1	500 g	500,000 g
No. 2	500 g	499,999 g
No. 3	500 g	500,001 g
No. 4	500 g	
No. 5		

Messunsicherheit U / *Measuring uncertainty U*

Last / *Load*	Abweichung / *Error*	Erweiterungsfaktor k / *Coverage factor*	Unsicherheit / *Uncertainty*	relative Unsicherheit / *Rel. uncertainty*
100 g	0,000 g	2,38	0,0016 g	0,00154 %
200 g	0,000 g	2,32	0,0016 g	0,00078 %
300 g	0,001 g	2,24	0,0017 g	0,00053 %
500 g	0,000 g	2,12	0,0018 g	0,00036 %
600 g	0,001 g	2,08	0,0020 g	0,00032 %

Darstellung im Diagramm / *Representation as chart:* 6

Verwendungsgenauigkeit G / *Usage accuracy G*

Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / *Graph of usage accuracy:*

$G = 0{,}0013\ g + 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot m_w$

m_w = Nettoanzeige bei zunehmender Belastung
net display with increasing load

7

8

Certificato DAkkS per bilance (estratto)

Dei risultati di misurazione affidabili presuppongono delle bilance tarate. KERN vi offre un servizio di calibrazione completo per le vostre bilance – Le possibilità sono:

Ricalibrazione

- Gli intervalli di ricalibrazione dipendono dalla frequenza d'uso, dalle condizioni di utilizzo e dalle vostre esigenze di sicurezza
- Consigliamo in caso di un uso intenso delle bilance, di provvedere alla ricalibrazione ogni 6 mesi, in caso di uso normale ogni 12 mesi
- Il servizio di calibrazione KERN è indipendente dal costruttore

Punti di misurazione supplementari (nel corso della) verifica della ripetibilità	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €
Portata		
Bilance analitiche		
[Max] ≤ 5 kg	963-101	**138,-**
[Max] > 5 kg	963-102	**176,-**
Bilance di precisione/Bilance industriali		
[Max] ≤ 5 kg	963-127	**72,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128	**88,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129	**105,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130	**165,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg [1]	963-131	**220,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	963-132	**440,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [1]	963-133	**500,-**
Bilance sospese/Bilance da gru		
[Max] ≤ 5 kg	963-127H	**72,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128H	**88,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129H	**105,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130H	**165,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg	963-131H	**250,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg	963-132H	**500,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [3]	963-133H	**700,-**
Preparazione per la ricalibrazione (pulizia, aggiustamento, test di funzionamento)	969-003R	**20,-**
Prestazioni supplementari		
Carico minimo (vedi dettagli in internet)	969-103	**10,-**
Punti di misurazione supplementari (nel corso della) verifica della correttezza	963-140	**5,-/** Punto di misurazione
Punti di misurazione supplementari (nel corso della) verifica della ripetibilità	963-140	**5,-/** ogni altro punto di misurazione
Servizio rapido DAkkS e prima omologazione, tempo di preparazione 48 ore (solo per l'acquisto di prodotti nuovi, vedi p. 202)	962-116	**50,-/ bilancia**
Spedizione Express: Supplemento "urgenza" per consegna garantita il seguente giorno lavorativo (merce pronta per spedizione alle ore 12:00)	solo in Germania	**40,-/ pacco**

[1] Solo bilance da pavimento & bilance per assi (prezzo per un tavolo di pesata). Ulteriori dettagli su richiesta
[2] Su richiesta
[3] Tempo di elaborazione 4 giorni lavorativi
[4] Tempo di elaborazione 15 giorni lavorativi

1 Documento ufficiale
2 Oggetto di calibrazione
3 Riconducibilità, vedi pag. 208
4 Identificazione/Committente
5 Valori di misurazione
6 Incertezza di misurazione, vedi pag. 207
7 Precisione d'uso, vedi pag. 208
8 Carico minimo (sovraprezzo)

Pesatura minima (nell'uso)

Qual è il più piccolo materiale da pesare, per il quale la vostra bilancia fornisce dei risultati di misurazione ancora precisi e affidabili? Qual è esattamente il limite?

Il protocollo di pesatura minima KERN riporta la pesatura minima rilevata della vostra bilancia sul luogo di installazione e utilizzo con i relativi incertezza di misurazione. Ciò è possibile per vari fattori di sicurezza e precisioni di pesatura richieste (precisioni dei processi), a seconda dei requisiti normativi o qualitativi previsti per la bilancia utilizzata.

Maggiore è il fattore di sicurezza scelto, più alta sarà la sicurezza nell'utilizzo della bilancia in un determinato processo.

I disturbi tipici quando si utilizza la bilancia, come le fluttuazioni minori della temperatura, vengono presi in considerazione. Con condizioni ben prevedibili nell'ambiente operativo professionale, KERN consiglia un fattore di sicurezza pari a 3 in base alla precisione di utilizzo. Per i processi critici, deve essere selezionato un fattore di conseguenza più elevato. Il registro di esempio minimo contiene sia un diagramma che una tabella da cui il proprietario del processo può leggere il peso minimo per la sua bilancia.

Regolazione in loco

Perché?

Si rende necessaria un'aggiustamento sul luogo d'utilizzo, poiché i risultati della misurazione delle bilance dipendono dalla forza di gravità locale (accelerazione gravitazionale) e quindi variano in funzione del luogo d'utilizzo.

KERN può effettuare l'aggiustamento direttamente prima della consegna e in modo personalizzato nello stabilimento, tenendo conto del luogo d'utilizzo.

Quali sono i vantaggi dell'aggiustamento sul luogo d'utilizzo ?

- La bilancia fornisce dei risultati di misurazione sicuri nel luogo di utilizzo
- Non è necessaria un'impegnativo agiustamento sul luogo di utilizzo
- Non occorre l'intervento di un tecnico e non servono pesi aggiuntivi
- La bilancia è subito pronta all'uso

Tabella dei prezzi per la regolazione in loco

Zona	KERN	Prezzo IVA escl. franco stab. €
[Max] ≤ 5 kg	961-247	**36,-**
[Max] > 5 – 50 kg	961-247	**44,-**
[Max] > 50 – 350 kg	961-249	**52,-**
[Max] > 350 – 1500 kg	961-250	**83,-**
[Max] > 1500 – 2900 kg	961-251	**110,-**
[Max] > 2900 – 6000 kg	961-252	**220,-**
[Max] > 6000 – 12000 kg	961-253	**250,-**

Per l'aggiustamento sul luogo di utilizzo è necessario il valore dell'accelerazione gravitazionale sul luogo di installazione, che KERN può calcolare in base al luogo di utilizzo della bilancia. Il procedimento è adatto a bilance con una risoluzione < 60.000 d. Per risoluzioni maggiori suggeriamo una bilancia con un peso di calibrazione interno oppure l'aggiustamento con un peso di calibrazione tarato sul luogo di utilizzo.

Certificato di conformità

Con un certificato di conformità si attesta se la bilancia è conforme ai requisiti da voi definiti.

Il certificato di conformità, unitamente al certificato di calibrazione DAkkS, è la prova documentale che la bilancia soddisfa i requisiti

di processo per essa stabiliti. Il responsabile di processo della bilancia può scegliere fra diverse specifiche di tolleranza, a seconda delle sue esigenze personali:

Valutazione di conformità in base alla/al:	KERN		Prezzo IVA escl. franco stab. €
Precisione di impiego*	relativo assoluto	969-511 969-512	su richiesta
Risultati della calibrazione*	relativo assoluto	969-513 969-514	su richiesta
Valori misurati come da specifica del produttore o del cliente	Dispositivi estranei Specifica cliente Apparecchi di KERN	969-515 969-516 969-517	su richiesta **10,-**

relativo = % / assoluto = g

*come allegato al certificato di calibrazione DAkkS (dettagli vedi www.kern-lab.com)

Esempio del contenuto del certificato di conformità con tolleranza assoluta richiesta dal cliente (assoluto) (Cod. art. 969-511):

Cod. art.	Tara	Carico di prova	Visualizzazione	Scostamento	Incertezza	Tolleranza	Conformità[1)]
1	0 g	500 g	500,00 g	0,00 g	± 0,013 g	± 0,05 g	☑
2	0 g	1000 g	1000,00 g	0,00 g	± 0,015 g	± 0,05 g	☑
3	0 g	1500 g	1500,01 g	0,01 g	± 0,017 g	± 0,05 g	☑
4	0 g	2000 g	2000,01 g	0,01 g	± 0,020 g	± 0,10 g	☑
5	0 g	3000 g	3000,02 g	0,02 g	± 0,022 g	± 0,10 g	☑

1) Criterio di valutazione: |[Scostamento]| + [incertezza di misurazione ampliata] ≤ [tolleranza]

Qualità documentata delle vostre bilance nel log book

Una qualità costantemente alta del prodotto richiede l'uso di strumenti di prova che forniscano risultati di misurazione tracciabili, coerenti e riproducibili. Perciò i sistemi di gestione della qualità richiedono la descrizione dettagliata e tracciabile e la documentazione dei risulati di calibrazione e delle dichiarazioni di conformità di questi strumenti di prova. Ciò che non è documentato, si considera non fatto.

Qualificazione dell'apparecchio è la prova documentata che un equipaggiamento è adatto allo scopo d'uso previsto e che lavora in modo ineccepibile. Un log book della bilancia serve a documentare le attività e i risultati necessari alla qualificazione e al monitoraggio delle bilance nel funzionamento normale. Ciò include installazione e messa in servizio delle bilance, controlli di routine, manutenzioni e registrazioni di eventi particolari (guasti, riparazioni, cambio di sede).

La struttura del log book si basa sul processo di qualificazione della bilancia. Si devono considerare i requisiti del sistema di gestione qualità, come per es. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO/IEC 17025, GLP/ GMP, VDA. Il log book aiuta l'utente nel suo lavoro quotidiano con la bilanca e serve da elemento probante necessario in caso di ispezioni e audit. La responsabilità della gestione e dell'utilizzo conforme del log book spetta all'utilizzatore.

La nostra offerta: Vi supportiamo in questo processo!

KERN offre un concetto di qualificazione assolutamente completo. I nostri servizi di validazione sono svolti dai collaboratori del nostro laboratorio di calibrazione in loco e comprendono, fra l'altro, installazione, verifica tecnica incluso certificato di calibrazione DAkkS e documentazione nel log book della bilancia.

Già nella scelta di un nuovo apparecchio vi forniamo su richiesta una consulenza completa sulle possibilità di qualificazione degli apparecchi e concordiamo un appuntamento per la qualificazione sul luogo di installazione.

Per la riqualificazione necessaria periodicamente si possono concordare contratti di calibrazione e manutenzione personalizzati.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.kern-lab.com

Qualificazione dell'installazione (IQ)

Nella qualificazione dell'installazione sono descritte in dettaglio tutte le fasi dell'installazione e della messa in funzione di un apparecchio. Esse comprendono fra l'altro:

- il controllo della completezza della fornitura e la garanzia che l'apparecchio fornito è conforme alle specifiche richieste
- una descrizione delle condizioni ambientali presenti nel luogo di installazione
- l'installazione regolamentare e la garanzia che dopo l'installazione l'apparecchio è pronto a funzionare
- documentazione della configurazione dell'apparecchio e delle impostazioni dell'apparecchio
- registrazione e installazione degli apparecchi periferici collegati

Qualificazione del funzionamento (OQ)

La qualificazione del funzionamento descrive la verifica tecnica delle performance di misurazione della bilancia sul luogo di installazione. Si controllano in tal senso tutti i parametri che determinano l'efficienza della misurazione. La qualificazione del funzionamento si svolge con l'ausilio di istruzioni di lavoro standard (SOP, Standard Operating Procedure) e la si documenta in un certificato di calibrazione. La OQ deve essere eseguita da personale addestrato con strumenti ausiliari qualificati (per es. pesi certificati riconducibili a una norma riconosciuta). L'addestramento/formazione dell'utilizzatore deve essere garantita e documentata nella OQ.

Qualificazione delle prestazioni (PQ)

La PQ è la prova documentata che la bilancia o l'impianto di pesatura funziona come previsto nell'applicazione prescelta. Ciò si assicura mediante un controllo dell'idoneità dell'apparecchio in condizioni reali per quanto attiene all'ambiente e ai compiti da svolgere (per es. trasferimento dati tracciabile). Se la bilancia o l'impianto di pesatura si usa "solo" per pesare, l'esecuzione della PQ non è necessaria, poiché la funzionalità è già stata dimostrata con la verifica tecnica (OQ).

Qualificazione della manutenzione (MQ)

La manutenzione periodica, la pulizia e il controllo tecnico completo della pesatura della bilancia/dell'impianto di pesatura da parte di un tecnico qualificato e autorizzato sono documentate nella MQ. I risultati sono riportati in un certificato di calibrazione DAkkS. La manutenzione si esegue secondo un piano di manutenzione.

Nel caso in cui foste interessati a una qualificazione o a un corso di formazione per la qualificazione dell'apparecchio, vi invitiamo a contattarci al numero **+49 7433 9933-196** !

KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / *accredited by the*

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / *as calibration laboratory in the*

Deutschen Kalibrierdienst

G1-123
D-K-19408-01-00
2014-05

Kalibrierschein
Calibration certificate

1

Kalibrierzeichen
Calibration mark

Gegenstand *Object*	Gewichtssatz, 1 mg - 1 kg Klasse E2 *Set of weights, 1 mg - 1 kg Class E2*
Hersteller *Manufacturer*	KERN & Sohn GmbH Ziegelei 1 D-72336 Balingen Germany
Typ *Type*	313-052
Fabrikate/Serien-Nr. *Serial number*	G123456789
Auftraggeber *Customer*	Mustermann GmbH Teststr.1 42446 Musterstadt Deutschland
Auftragsnummer	2014-123456789

2

3

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).
Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).
The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International [illegible] (ILAC) for

4

Kalibrierverfahren: *Calibration method*
Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
The calibration ensued through comparison with the reference standards of the calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.

Umgebungsbedingungen: *Ambient conditions*
Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
The calibration was carried out under the following ambient conditions:

5

	von *from*	bis *to*	Unsicherheit *uncertainty*
Temperatur (°C) *temperature*	22,9	24,1	0,1
rel. Luftfeuchte (%) *relative humidity*	48,5	53,4	2,0
Luftdruck (hPa) *air pressure*	942,5	948,5	0,3

Referenzgewichte: *Standard weights*
G1-123-D-K-19408-01-00-2014-05

Material / angenommene Dichte: *Material / assumed density*

Nennwert *nominal value*	Dichte *density*	Unsicherheit *uncertainty*	Material *material*	Form *shape*
1 mg - 500 mg	7950 kg/m³	140 kg/m³	Edelstahl *Stainless steel*	Draht *Wire*
1 g - 1 kg	8000 kg/m³	100 kg/m³	Edelstahl *Stainless steel*	Knopf *Cylindrical form*

6

Messergebnisse: *Measurement results:*

7 8

Nennwert *nominal value*	Kennzeichnung *marking*	konventioneller Wägewert *conventional mass*	Unsicherheit k=2 *uncertainty*	Fehlergrenze *max. perm. error*	Klasse* *class**
1 mg		1 mg + 0,0010 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg		2 mg + 0,0005 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg	*	2 mg + 0,0016 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
5 mg		5 mg + 0,0010 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
10 mg		10 mg + 0,0009 mg	0,0020 mg	± 0,0080 mg	E2 ✓
20 mg		20 mg - 0,001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
20 mg	*	20 mg + 0,001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
50 mg		50 mg + 0,001 mg	0,004 mg	± 0,012 mg	E2 ✓
100 mg		100 mg + 0,001 mg	0,005 mg	± 0,016 mg	E2 ✓
200 mg		200 mg + 0,002 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
200 mg	*	200 mg + 0,003 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
500 mg		500 mg + 0,005 mg	0,008 mg	± 0,025 mg	E2 ✓
1 g		1 g + 0,002 mg	0,010 mg	± 0,030 mg	E2 ✓
2 g		2 g + 0,002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
2 g	*	2 g + 0,002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
5 g		5 g + 0,010 mg	0,016 mg	± 0,050 mg	E2 ✓
10 g		10 g - 0,007 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
20 g		20 g + 0,005 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
20 g	*	20 g + 0,015 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
50 g		50 g + 0,02 mg	0,03 mg	± 0,10 mg	E2 ✓
100 g		100 g + 0,01 mg	0,05 mg	± 0,16 mg	E2 ✓
200 g		200 g + 0,05 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
200 g	*	200 g - 0,00 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
500 g		500 g + 0,10 mg	0,26 mg	± 0,80 mg	E2 ✓
1 kg		1 kg + 0,1 mg	0,5 mg	± 1,6 mg	E2 ✓

Certificato DAkkS per pesi di calibrazione (estratto)
Troverete tutti i dettagli relativi al nostro servizio di calibrazione e molte altre informazioni utili sul nostro sito Internet www.kern-lab.com

1 Documento ufficiale
2 Oggetto di calibrazione
3 Riconducibilità, vedi pag. 208
4 Identificazione/Committente
5 Condizioni ambientali
6 Valori di misurazione
7 Valore convenzionale di pesata
8 Incertezza di misurazione, vedi pag. 207

Pesi di calibrazione riconducibili KERN – Servizio di calibrazione per pesi di calibrazione

Strumenti di misura calibrati richiedono mezzi di prova calibrati.
Per le bilance si tratta di pesi di calibrazione, detti anche “normali”.

KERN tara i vostri pesi di calibrazione

- in tutte le classi limite di errore E1–M3 sec. OIML R111:2004 (per la tabella delle tolleranze, vedi pagina 164) e nelle grandezze comprese tra 1 mg e 2500 kg.
- con valore nominale libero
- in Newton (N)
- indipendentemente dalla formatura (forme particolari)

I vantaggi della calibrazione KERN Inhouse

Spedite i vostri pesi di calibrazione al nostro indirizzo.
- Eccezionale rapporto prezzo/prestazioni
- Tempi di preparazione velocissimi
  - Standard DAkkS: 4 giorni lavorativi
  - Servizio rapido DAkkS: 48 ore (per pesi nuovi)
- Modernissimi metodi di calibrazione con comparatore automatizzato consentono di ottenere risultati assolutamente precisi e tempi di preparazione rapidi
- Certificati di calibrazione DAkkS KERN sono riconosciuti a livello internazionale
- Servizio di calibrazione è indipendente dal marchio del prodotto
- KERN fa la ripassatura anche per pesi vecchi (ad. es. pulizia o ri-aggiustamento)
- Su richiesta servizio di ritiro e consegna da parte del nostro corriere

I vantaggi della calibrazione KERN sul posto

Noi veniamo da voi.
Siamo ben lieti di passare presso la vostra azienda (servizio solamente disponibile in Germania) per calibrare i vostri pesi di calibrazione „normali“ nelle classi limite di errore OIML M1–M3, 10 kg–2500 kg utilizzando il nostro sistema mobile MACOS. Ridottissimi tempi di fermo e contatto diretto con il personale qualificato contraddistinguono il nostro servizio. Prezzo su richiesta.

Ricalibrazione

- Gli intervalli di ricalibrazione dipendono dalla frequenza d’uso, dalle condizioni di utilizzo e dalle vostre esigenze di sicurezza.
- La normativa non prescrive un determinato intervallo di ricalibrazione.
- Consigliamo, in caso di uso intenso dei pesi di calibrazione, di provvedere alla ricalibrazione ogni 6 mesi, in caso di uso normale ogni 12 mesi.
- Siamo lieti di monitorare i vostri intervalli di ricalibrazione.

Prezzi di ricalibrazione DAkkS per pesi di calibrazione (calibrazione DAkkS)

Classe →	**E1** con determinazione del volume		**E1** senza determinazione del volume		**E2**		**F1/F2** * solamente F2		**M1/M2/M3**	
Valore nominale ↓	**KERN**	**Prezzo €** IVA escl. franco stab.	**KERN**	**Prezzo €** IVA escl. franco stab.	**KERN**	**Prezzo €** IVA escl. franco stab.	**KERN**	**Prezzo €** IVA escl. franco stab.	**KERN**	**Prezzo €** IVA escl. franco stab.
1 mg	–	–	962-251R	**52,-**	962-351R	**26,-**	962-451R	**18,-**	962-651R	**15,-**
2 mg	–	–	962-252R	**52,-**	962-352R	**26,-**	962-452R	**18,-**	962-652R	**15,-**
5 mg	–	–	962-253R	**52,-**	962-353R	**26,-**	962-453R	**18,-**	962-653R	**15,-**
10 mg	–	–	962-254R	**52,-**	962-354R	**26,-**	962-454R	**18,-**	962-654R	**15,-**
20 mg	–	–	962-255R	**52,-**	962-355R	**26,-**	962-455R	**18,-**	962-655R	**15,-**
50 mg	–	–	962-256R	**52,-**	962-356R	**26,-**	962-456R	**18,-**	962-656R	**15,-**
100 mg	–	–	962-257R	**52,-**	962-357R	**26,-**	962-457R	**18,-**	962-657R	**15,-**
200 mg	–	–	962-258R	**52,-**	962-358R	**26,-**	962-458R	**18,-**	962-658R	**15,-**
500 mg	–	–	962-259R	**52,-**	962-359R	**26,-**	962-459R	**18,-**	962-659R	**15,-**
1 g	963-231	**193,-**	962-231R	**52,-**	962-331R	**26,-**	962-431R	**18,-**	962-631R	**15,-**
2 g	963-232	**193,-**	962-232R	**52,-**	962-332R	**26,-**	962-432R	**18,-**	962-632R	**15,-**
5 g	963-233	**193,-**	962-233R	**52,-**	962-333R	**26,-**	962-433R	**18,-**	962-633R	**15,-**
10 g	963-234	**193,-**	962-234R	**52,-**	962-334R	**26,-**	962-434R	**18,-**	962-634R	**15,-**
20 g	963-235	**193,-**	962-235R	**52,-**	962-335R	**26,-**	962-435R	**18,-**	962-635R	**15,-**
50 g	963-236	**193,-**	962-236R	**52,-**	962-336R	**26,-**	962-436R	**18,-**	962-636R	**15,-**
100 g	963-237	**193,-**	962-237R	**52,-**	962-337R	**33,-**	962-437R	**20,-**	962-637R	**16,-**
200 g	963-238	**193,-**	962-238R	**52,-**	962-338R	**33,-**	962-438R	**20,-**	962-638R	**16,-**
500 g	963-239	**193,-**	962-239R	**52,-**	962-339R	**33,-**	962-439R	**20,-**	962-639R	**16,-**
1 kg	963-241	**193,-**	962-241R	**52,-**	962-341R	**33,-**	962-441R	**20,-**	962-641R	**16,-**
2 kg	963-242	**465,-**	962-242R	**64,-**	962-342R	**41,-**	962-442R	**25,-**	962-642R	**17,-**
5 kg	963-243	**465,-**	962-243R	**64,-**	962-343R	**41,-**	962-443R	**25,-**	962-643R	**17,-**
10 kg	963-244	**465,-**	962-244R	**64,-**	962-344R	**41,-**	962-444R	**25,-**	962-644R	**17,-**
20 kg	963-245	**1160,-**	962-245R	**590,-**	962-345R	**52,-**	962-445R	**28,-**	962-645R	**22,-**
50 kg	963-246	**1360,-**	962-246R	**660,-**	962-346R	**64,-**	962-446R	**39,-**	962-646R	**24,-**
100 kg	–	–	–	–	–	–	962-591R*	**116,-**	962-691R	**63,-**
200 kg	–	–	–	–	–	–	962-592R*	**116,-**	962-692R	**63,-**
500 kg	–	–	–	–	–	–	962-593R*	**116,-**	962-693R	**63,-**
1000 kg	–	–	–	–	–	–	–	–	962-694R	**136,-**
2000 kg	–	–	–	–	–	–	–	–	962-695R	**250,-**
1 mg–500 mg	–	–	962-250R	**350,-**	962-350R	**190,-**	962-450R	**100,-**	962-650R	**63,-**
1 mg–50 g	963-201	**1070,-**	962-201R	**560,-**	962-301R	**315,-**	962-401R	**167,-**	962-601R	**106,-**
1 mg–100 g	963-202	**1170,-**	962-202R	**580,-**	962-302R	**340,-**	962-402R	**178,-**	962-602R	**112,-**
1 mg–200 g	963-203	**1350,-**	962-203R	**630,-**	962-303R	**385,-**	962-403R	**199,-**	962-603R	**125,-**
1 mg–500 g	963-204	**1440,-**	962-204R	**660,-**	962-304R	**410,-**	962-404R	**210,-**	962-604R	**131,-**
1 mg–1 kg	963-205	**1530,-**	962-205R	**700,-**	962-305R	**435,-**	962-405R	**220,-**	962-605R	**137,-**
1 mg–2 kg	963-206	**2000,-**	962-206R	**750,-**	962-306R	**495,-**	962-406R	**250,-**	962-606R	**152,-**
1 mg–5 kg	963-207	**2450,-**	962-207R	**770,-**	962-307R	**530,-**	962-407R	**265,-**	962-607R	**160,-**
1 mg–10 kg	963-208	**2900,-**	962-208R	**800,-**	962-308R	**560,-**	962-408R	**285,-**	962-608R	**167,-**
1 g–50 g	963-215	**770,-**	962-215R	**245,-**	962-315R	**127,-**	962-415R	**67,-**	962-615R	**42,-**
1 g–100 g	963-216	**860,-**	962-216R	**270,-**	962-316R	**150,-**	962-416R	**77,-**	962-616R	**49,-**
1 g–200 g	963-217	**1040,-**	962-217R	**320,-**	962-317R	**196,-**	962-417R	**98,-**	962-617R	**61,-**
1 g–500 g	963-218	**1130,-**	962-218R	**350,-**	962-318R	**220,-**	962-418R	**109,-**	962-618R	**68,-**
1 g–1 kg	963-219	**1230,-**	962-219R	**375,-**	962-319R	**245,-**	962-419R	**119,-**	962-619R	**74,-**
1 g–2 kg	963-220	**1780,-**	962-220R	**425,-**	962-320R	**305,-**	962-420R	**151,-**	962-620R	**89,-**
1 g–5 kg	963-221	**2230,-**	962-221R	**450,-**	962-321R	**340,-**	962-421R	**166,-**	962-621R	**96,-**
1 g–10 kg	963-222	**2690,-**	962-222R	**485,-**	962-322R	**370,-**	962-422R	**182,-**	962-622R	**104,-**

Costi supplementari per preparazione, ripassatura ed aggiustamento prima della calibrazione	**KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**
Preparazione pesi (ad es. pulizia basilare, ecc.)		
Peso singolo	969-001R	**3,-**
Pesiera	969-002R	**16,-**
I seguenti servizi vengono effettuati previo accordi		
Ripassature supplementari di pesi (ad es. pulizia a umido, marcature, riparazioni, confezioni speciali, aggiustamento E1 (solamente DAkkS), E2 ...)	969-005R	**a secondo del tempo impiegato**
Aggiustamento, per peso possibile solo per pesi con camera di aggiustamento (F1–M3)	969-010R	**12,-**
Calibrazione successiva dopo aggiustamento o sostituzione, per peso		
Classe E1	969-210R	**40,-**
Classe E1 incl. determinazione del volume	969-211R	**80,-**
Classe E2	969-310R	**14,-**
Classe F1/F2	969-410R	**14,-**
Classe M1–M3	969-610R	**14,-**
Controllo delle proprietà magnetiche in base a OIML R111:2004, per ogni peso	972-000	**12,-**
Calibrazione di pesi di calibrazione non-conformi OIML, sovraprezzo per peso di calibrazione	–	**8,-**

KERN Tempi di preparazione certificato DAkkS	
Servizio standard DAkkS classe E2–M3	4 giorni lavorativi
Servizio standard DAkkS classe E1, 1 mg–500 mg & ricalibrazione 1 g–10 kg a volume noto	10 giorni lavorativi
Classe E1, ≥ 1 g, incl. determinazione del volume (pesi nuovi)	15 giorni lavorativi

Servizio rapido DAkkS in 48 ore
ad esclusione della classe E1

- Ordine espresso ricevuto dalla KERN al più tardi entro le ore 12:00
- Pronto per la spedizione presso KERN alle ore 12:00 del giorno lavorativo postseguente
- Rinvio tramite servizio standard oppure espresso, costi e tempistica su richiesta
- Maggiorazioni prezzo per servizio rapido DAkkS per peso di calibrazione KERN 962-115 **€ 20,–**
- Spedizione Express, vedi pag. 198

KERN	Campo di misura	Prezzo IVA escl. franco stab. €
Forza di trazione		
963-161	≤ 500 N	**135,-**
963-161O	≤ 500 N	**250,-**
963-162	≤ 2 kN	**165,-**
963-162O	≤ 2 kN	**250,-**
963-163	≤ 5 kN	**225,-**
963-163O	≤ 5 kN	**300,-**
Forza di pressione		
963-261	≤ 500 N	**135,-**
963-261O	≤ 500 N	**250,-**
963-262	≤ 2 kN	**165,-**
963-262O	≤ 2 kN	**250,-**
963-263	≤ 5 kN	**225,-**
963-263O	≤ 5 kN	**300,-**
Forza di trazione e di pressione		
963-361	≤ 500 N	**245,-**
963-361O	≤ 500 N	**340,-**
963-362	≤ 2 kN	**300,-**
963-362O	≤ 2 kN	**340,-**
963-363	≤ 5 kN	**405,-**
963-363O	≤ 5 kN	**405,-**

O = senza interfaccia (valido per gli apparecchi Sauter senza interfaccia e per gli apparecchi di altri produttori
R: Ricalibrazione

KERN CALIBRATION

KERN & Sohn GmbH

Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.
Accredited calibration laboratory since 1994.

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

akkreditiert durch die / accredited by the
Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the
Deutschen Kalibrierdienst DKD

Sample

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark
2017-05

Gegenstand / Object: Kraftmessgerät / Kraftmessgerät
Max. 500 N, d= 0,1 N

Hersteller / Manufacturer: Sauter GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen, Deutschland

Typ / Type: FH 500

Fabrikate/Serien-Nr. / Serial number: ZH11110671

Auftraggeber: Mustermann GmbH

Messwerte (Zugkraft) / Measurement results (tension force)

2017-05

Ausrichtung / rotation	Ausgangsposition / initial position 0°		120°		240°	
Kraft / force	R1	R2	R3	R4'	R5	R6'
0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N
100,0 N	-99,8 N	-99,8 N	-99,8 N	-99,8 N	-99,8 N	-99,8 N
200,0 N	-199,6 N	-199,6 N	-199,6 N	-199,6 N	-199,6 N	-199,6 N
300,0 N	-299,4 N	-299,4 N	-299,4 N	-299,5 N	-299,5 N	-299,5 N
400,0 N	-399,2 N	-399,2 N	-399,2 N	-399,2 N	-399,3 N	-399,2 N
500,0 N	-499,0 N	-499,0 N	-499,0 N	-499,0 N	-499,0 N	-499,0 N
0 N	0,0 N	0,0 N				

Messergebnisse (Zugkraft) / Measured values (tension force)

Aus den oben aufgeführten Messwerten ergeben sich die folgenden Messergebnisse:
The following measurement results are calculated using the measured values above:
Rel. Kalibrierendwertabweichung: 0,000 %
Rel. Nullpunktabweichungen: 0,000 % (R1), 0,000 % (R2), 0,000 % (R3/R4'), 0,000 % (R5/R6')

Kraft / force	arith. Mittelwert / average	rel. Wiederholpräzision b' / Wiederholbarkeit	rel. Vergleichspräzision b / reproducibility	rel. Umkehrspanne v / hysteresis
100,0 N	-99,8 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %
200,0 N	-199,6 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %
300,0 N	-299,4 N	0,000 %	0,033 %	0,017 %
400,0 N	-399,2 N	0,000 %	0,025 %	0,013 %
500,0 N	-499,0 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %

Certificato di calibrazione DAkkS degli strumenti di misurazione per forze (estratto)**. Ulteriori informazioni sul sito www.kern-lab.com**

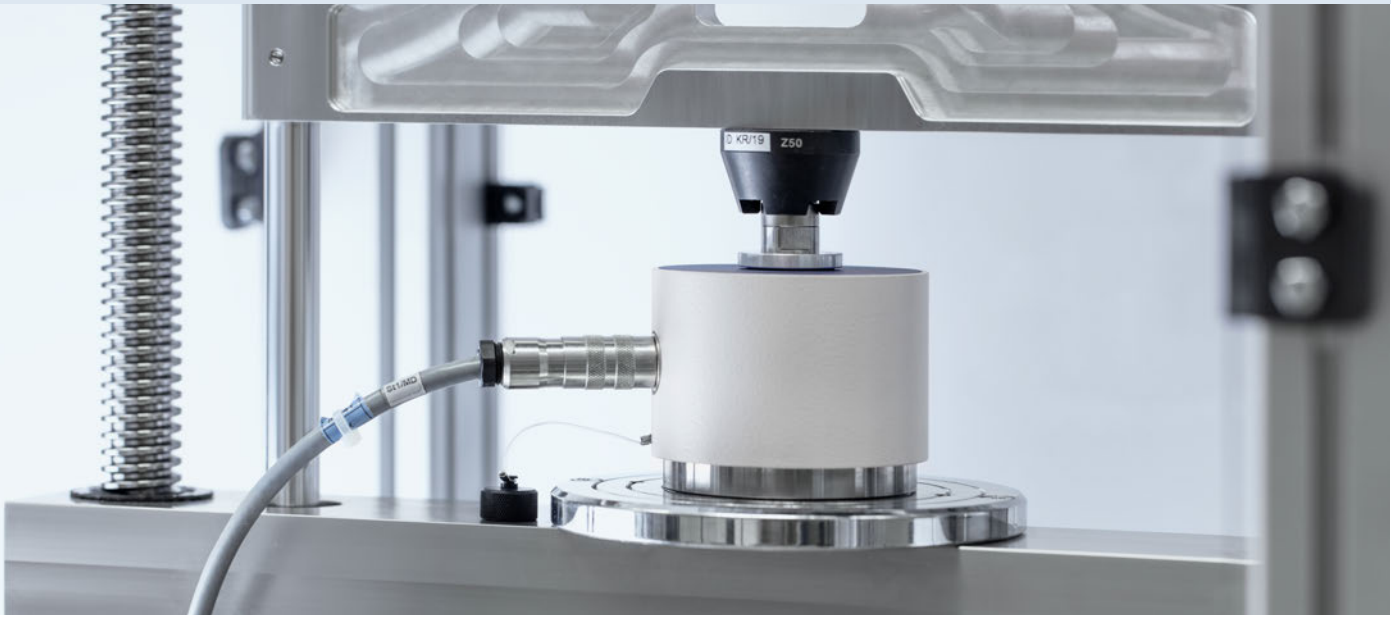
I VOSTRI VANTAGGI:

Uso universale ▸ strumenti di misura di qualsiasi produttore possono essere calibrati

Calibrazione in breve tempo ▸ tempo di controllo in solo 4 giorni lavorativi

Servizio rapido ▸ tempo di controllo ▸ 48 ore: sovraprezzo **€ 50,–**/dispositivi (IVA escl. franco stab.)

Spedizione Express ▸ consegna garantita il successivo giorno lavorativo (solo in GER): **€ 40,–**/pacco (IVA escl. franco stab.)



Servizio Calibrazione DAkkS | Calibrazione DAkkS per forza

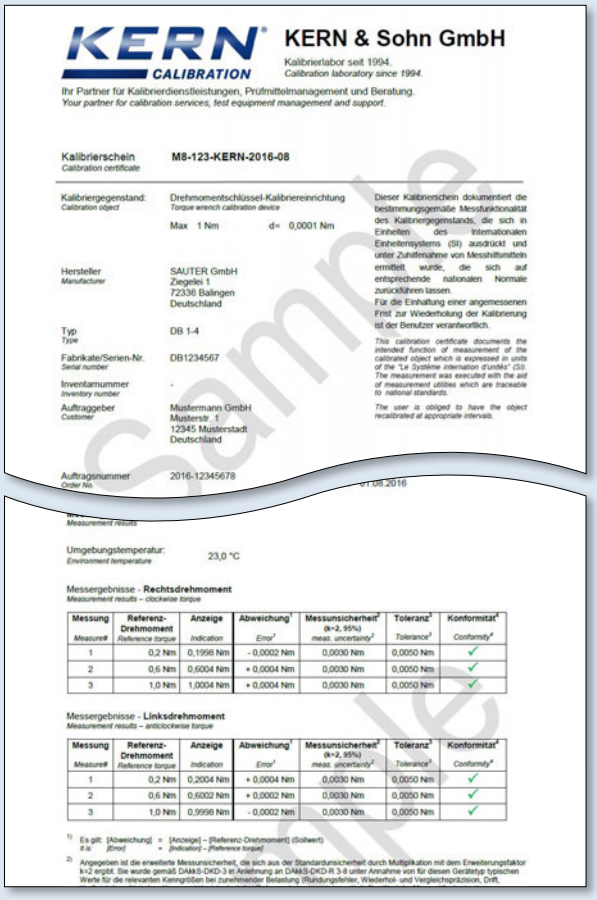
Certificati di calibrazione di fabbrica

Poiché non è possibile proporre certificati di calibrazione DAkkS per tutti gli apparecchi ovvero per tutte le grandezze di misura, o nel caso in cui tali apparecchi fossero poco diffusi, offriamo anche certificati di calibrazione di fabbrica. Queste calibrazioni sono eseguite secondo regole aziendali interne e sono disponibili per molti apparecchi di misurazione, come per es.:

- Bilance meccaniche (bilance a molla ecc.)
- Strumenti di misurazione forza fino a 120 kN
- Spessimetri per strati 0 µm – 2000 µm
- Strumenti di prova durezza in Leeb
- Strumenti di misurazione spessore strati a ultrasuoni 25 mm – 300 mm

Il nostro servizio di calibrazione è indipendente dal costruttore dell'apparecchio. Onde evitare in merito inutili ritardi nell'elaborazione, vi preghiamo di inviarci anche i documenti tecnici e i necessari accessori degli apparecchi di prova. Tempo richiesto per la calibrazione: 4 giorni lavorativi.

Informazioni aggiornate sui servizi di prova per altre grandezze di misura sono reperibili su www.kern-lab.com



KERN CALIBRATION

KERN & Sohn GmbH

Kalibrierlabor seit 1994.
Calibration laboratory since 1994.

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Kalibrierschein / Calibration certificate: M8-123-KERN-2016-08

Kalibriergegenstand / Calibration object: Drehmomentschlüssel-Kalibriereinrichtung / Torque wrench calibration device
Max 1 Nm d= 0,0001 Nm

Hersteller / Manufacturer: SAUTER GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen, Deutschland

Typ / Type: DB 1-4

Fabrikate/Serien-Nr. / Serial number: DB1234567

Inventarnummer / Inventory number: -

Auftraggeber / Customer: Mustermann GmbH, Musterstr. 1, 12345 Musterstadt, Deutschland

Auftragsnummer / Order No.: 2016-12345678

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die bestimmungsgemäße Messfunktionalität des Kalibriergegenstands, die sich in Einheiten des Internationalen Einheitensystems (SI) ausdrückt und unter Zuhilfenahme von Messhilfsmitteln ermittelt wurde, die sich auf entsprechende nationalen Normale zurückführen lassen.
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the intended function of measurement of the calibrated object which is expressed in units of the "Le Système international d'unités" (SI). The measurement was executed with the aid of measurement utilities which are traceable to national standards.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Sample

Umgebungstemperatur / Environment temperature: 23,0 °C

Messergebnisse - **Rechtsdrehmoment** / Measurement results – clockwise torque

Messung / Measure#	Referenz-Drehmoment / Reference torque	Anzeige / Indication	Abweichung / Error	Messunsicherheit (k=2, 95%) / meas. uncertainty	Toleranz / Tolerance	Konformität / Conformity
1	0,2 Nm	0,1998 Nm	- 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
2	0,6 Nm	0,6004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
3	1,0 Nm	1,0004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓

Messergebnisse - **Linksdrehmoment** / Measurement results – anticlockwise torque

Messung / Measure#	Referenz-Drehmoment / Reference torque	Anzeige / Indication	Abweichung / Error	Messunsicherheit (k=2, 95%) / meas. uncertainty	Toleranz / Tolerance	Konformität / Conformity
1	0,2 Nm	0,2004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
2	0,6 Nm	0,6002 Nm	+ 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
3	1,0 Nm	0,9998 Nm	- 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓

1) Es gilt: [Abweichung] = [Anzeige] – [Referenz-Drehmoment] (Sollwert) / If is: [Error] = [Indication] – [Reference torque]

2) Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 in Anlehnung an DAkkS-DKD-R 3-8 unter Annahme von für diesen Gerätetyp typischen Werte für die relevanten Kenngrößen bei zunehmender Belastung (Rundungsfehler, Wiederhol- und Vergleichspräzision, Drift,

Certificato di calibrazione per strumenti di prova per chiavi dinamometriche (estratto dal certificato di calibrazione di fabbrica) Per dettagli vedere in Internet nel sito www.kern-lab.com

KERN	Grandezza misurabile	Campo di misurazione	Prezzo IVA escl. franco stab. €
Calibrazione di fabbrica			
961-161 (O)	Forza: trazione	≤ 500 N	**135,–**
961-162 (O)	Forza: trazione	≤ 2 kN	**165,–**
961-163 (O)	Forza: trazione	≤ 10 kN	**225,–**
961-164	Forza: trazione	≤ 20 kN	**295,–**
961-165	Forza: trazione	≤ 50 kN	**295,–**
961-166	Forza: trazione	≤ 100 kN	**325,–**
961-261 (O)	Forza: pressione	50 – 500 N	**135,–**
961-262 (O)	Forza: pressione	≤ 2 kN	**165,–**
961-263 (O)	Forza: pressione	≤ 5 kN	**225,–**
961-361 (O)	Forza: trazione+pressione	≤ 500 N	**245,–**
961-362 (O)	Forza: trazione+pressione	≤ 2 kN	**300,–**
961-363 (O)	Forza: trazione+pressione	≤ 5 kN	**405,–**
961-167	Forza (per dinamometri a mano KERN MAP)	≤ 130 kg	**120,–**
961-110	Spessimetro di rivestimenti	≤ 2000 µm F oppure N	**120,–**
961-112	Spessimetro di rivestimenti	≤ 2000 µm FN	**170,–**
961-113	Spessimetro di materiale (ad ultrasuoni)	≤ 300 mm (in acciaio)	**120,–**
961-114	Spessimetro di materiale (Blocchi di prova)	≤ 300 mm	**150,–**
961-170	Piastre di confronto della durezza (Shore)	Per kit fino a 7 piastre	**95,–**
961-131	Durometro (Leeb)	400 – 800 HLD	**120,–**
961-132	Piastre di confronto della durezza (Leeb)	Piastre di confronto della durezza (per durometri Leeb)	**120,–**
961-270	Durezza (UCI)	200 - 800 HV	**260,–**
961-150	Lunghezza	≤ 300 mm	**120,–**
961-190	Luce	≤ 200000 lx	**165,–**
961-100	Massa Bilance meccaniche/ bilance a molla)	≤ 5 kg	**72,–**
961-101	Massa (Bilance meccaniche/ bilance a molla)	> 5 – 50 kg	**88,–**
961-102	Massa (Bilance meccaniche/ bilance a molla)	> 50 – 350 kg	**105,–**
961-103	Massa (Bilance meccaniche/ bilance a molla)	> 350 – 1500 kg	**165,–**
961-120	Strumenti di prova per chiavi dinamometriche	1 Nm - 200 Nm	**170,-**
Prestazioni supplementari			
962-116	Servizio rapido con tempo di consegna 48 h		**50,–**/ p. strumenti

O = senza interfaccia (valido per gli apparecchi Sauter senza interfaccia e per gli apparecchi di altri produttori

Prezzi di omologazione per pesi di calibrazione e bilance (da gru)

Classe → OIML R111:2004	**E2** con certificato di omologazione		**F1/F2** con certificato di omologazione		**M1** con certificato di omologazione	
Valore nominale ↓	**KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	**KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	**KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**
1 mg	952-351	**40,-**	952-451	**35,-**	952-651	**24,-**
2 mg	952-352	**40,-**	952-452	**35,-**	952-652	**24,-**
5 mg	952-353	**40,-**	952-453	**35,-**	952-653	**24,-**
10 mg	952-354	**40,-**	952-454	**35,-**	952-654	**24,-**
20 mg	952-355	**40,-**	952-455	**35,-**	952-655	**24,-**
50 mg	952-356	**40,-**	952-456	**35,-**	952-656	**24,-**
100 mg	952-357	**40,-**	952-457	**35,-**	952-657	**24,-**
200 mg	952-358	**40,-**	952-458	**35,-**	952-658	**24,-**
500 mg	952-359	**40,-**	952-459	**35,-**	952-659	**24,-**
1 g	952-331	**40,-**	952-431	**35,-**	952-631	**24,-**
2 g	952-332	**40,-**	952-432	**35,-**	952-632	**24,-**
5 g	952-333	**40,-**	952-433	**35,-**	952-633	**24,-**
10 g	952-334	**40,-**	952-434	**35,-**	952-634	**24,-**
20 g	952-335	**40,-**	952-435	**35,-**	952-635	**24,-**
50 g	952-336	**40,-**	952-436	**35,-**	952-636	**24,-**
100 g	952-337	**45,-**	952-437	**35,-**	952-637	**24,-**
200 g	952-338	**45,-**	952-438	**36,-**	952-638	**24,-**
500 g	952-339	**45,-**	952-439	**36,-**	952-639	**24,-**
1 kg	952-341	**45,-**	952-441	**36,-**	952-641	**24,-**
2 kg	952-342	**51,-**	952-442	**40,-**	952-642	**25,-**
5 kg	952-343	**51,-**	952-443	**40,-**	952-643	**25,-**
10 kg	952-344	**51,-**	952-444	**40,-**	952-644	**32,-**
20 kg	952-345	**59,-**	952-445	**42,-**	952-645	**36,-**
50 kg	952-346	**67,-**	952-446	**50,-**	952-646	**37,-**
1 mg–500 mg	952-350	**200,-**	952-450	**105,-**	952-650	**66,-**
1 mg–50 g	952-301	**330,-**	952-401	**175,-**	952-601	**111,-**
1 mg–100 g	952-302	**360,-**	952-402	**187,-**	952-602	**117,-**
1 mg–200 g	952-303	**405,-**	952-403	**210,-**	952-603	**131,-**
1 mg–500 g	952-304	**430,-**	952-404	**220,-**	952-604	**137,-**
1 mg–1 kg	952-305	**455,-**	952-405	**230,-**	952-605	**144,-**
1 mg–2 kg	952-306	**520,-**	952-406	**260,-**	952-606	**159,-**
1 mg–5 kg	952-307	**560,-**	952-407	**280,-**	952-607	**168,-**
1 mg–10 kg	952-308	**590,-**	952-408	**300,-**	952-608	**175,-**
1 g–50 g	952-315	**133,-**	952-415	**76,-**	952-615	**50,-**
1 g–100 g	952-316	**157,-**	952-416	**81,-**	952-616	**54,-**
1 g–200 g	952-317	**205,-**	952-417	**103,-**	952-617	**64,-**
1 g–500 g	952-318	**235,-**	952-418	**114,-**	952-618	**71,-**
1 g–1 kg	952-319	**255,-**	952-419	**125,-**	952-619	**78,-**
1 g–2 kg	952-320	**320,-**	952-420	**158,-**	952-620	**93,-**
1 g–5 kg	952-321	**355,-**	952-421	**174,-**	952-621	**101,-**
1 g–10 kg	952-322	**390,-**	952-422	**191,-**	952-622	**109,-**

Tempi di consegna per omologazione KERN	
Servizio di omologazione standard Classe E2 – M1	6 giorni lavorativi

Costi supplementari per preparazione, ripassatura ed aggiustamento prima della omologazione	**KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**
Preparazione pesi (ad es. pulizia basilare, ecc.)		
Peso singolo	969-008R	**3,-**
Pesiera	969-009R	**16,-**
I seguenti servizi vengono effettuati previo accordi		
Ripassature supplementari di pesi (ad es. pulizia a umido, marcature, riparazioni, confezioni speciali, aggiustamento E2 ...)	969-005R	**a secondo del tempo impiegato**
Aggiustamento, per peso possibile solo per pesi con camera di aggiustamento (F1/2 – M1)	969-010R	**12,-**
Omologazione dopo aggiustamento o sostituzione, per peso		
Classe E2	969-310R	**14,-**
Classe F1/F2	969-410R	**14,-**
Classe M1	969-610R	**14,-**

Prezzi di omologazione per bilance	**Prima omologazione KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**	**Riomologazione KERN**	**Prezzo** IVA escl. franco stab. **€**
Classe di precisione I (bilance di precisione) [1]				
[Max] ≤ 5 kg [1]	965-201	**110,-**	950-101R	**180,-**
[Max] > 5 kg [1]	965-202	**110,-**	950-102R	**230,-**
Classe di precisione II (bilance di precisione) [1]				
[Max] ≤ 5 kg [1]	965-216	**66,-**	950-116R	**90,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg [1]	965-217	**77,-**	950-117R	**110,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	965-218	**110,-**	950-118R	**170,-**
Classe di precisione III-IV [1]				
Bilance da tavolo e bilance industriali (eccetto bilance da gru)				
[Max] ≤ 5 kg [1]	965-227	**55,-**	950-127R	**86,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg [1]	965-228	**70,-**	950-128R	**86,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	965-229	**93,-**	950-129R	**138,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg [1]	965-230	**132,-**	950-130R	**200,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg [1]	965-231	**132,-**	950-131R	**280,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	965-232	**200,-**	950-132R	**430,-**
Bilance da gru				
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	965-129H	**105,-**	950-129HR	**150,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg [1]	965-130H	**132,-**	950-130HR	**250,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg [1]	965-131H	**150,-**	950-131HR	**360,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	965-132H	**200,-**	950-132HR	**550,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [1]	965-133H	**300,-**	950-133HR	**870,-**

[1] Tempi di consegna 4 giorni lavorativi, [2] Tempi di consegna 15 giorni lavorativi, [1] [2] Preparazione per la riomologazione della bilancia, 969-006R, **€ 20,-**

A

Accelerazione di gravità

▸ ***Gravitazione terrestre***

Aggiustamento della portata di una bilancia

Ciò avviene esternamente con il peso di calibrazione per mezzo del **programma di aggiustamento (CAL)** oppure tramite l'**aggiustamento automatico interno** oppure **comando di aggiustamento**. Necessario quando ci sono variazioni di temperatura, cambiamenti di luogo d'utilizzo, cambiamenti delle condizioni ambientali, ecc. **Consigliamo un controllo di routine giornaliero.**

Aggiustamento di uno strumento di misura

Aggiustamento preciso di una grandezza tramite intervento qualificato sul sistema di misura.

Approvazione del tipo per bilance

Rigido procedimento di prova per accertare se una bilancia è conforme ai requisiti tecnici di omologazione. Una bilancia può essere omologata solo in presenza di un'approvazione del tipo costruttivo rilasciata da un ▸ ***organismo notificato.***

ATEX

Derivato da **AT**mosphère **EX**plosibles. Sinonimo di criteri guida della UE che regolamentano la qualità e l'impiego di attrezzature in ambienti industriali pericolosi dove sussiste il rischio di esplosione (ad es. in seguito all'utilizzo di sostanze infiammabili presenti in concentrazione elevata sotto forma di gas, nebbia, vapori o polvere). Vedi a questo proposito la norma 2014/34/CE nonché 1999/92/CE.

B

Bilance omologate/bilance senza certificazione di approvazione

Tecnicamente quasi identiche. Le bilance omologate sono sottoposte a norme legali quali ad esempio certificazione di approvazione, software protetto e la presenza di descrizioni complementari sull'alloggiamento.

Bilancia a doppio range

Con l'aumentare del carico, la bilancia passa automaticamente al range superiore, sia per la portata [Max] che per la divisione [d].

Bilancia semi-micro

Bilancia analitica con divisione [d] = 0,01 mg.

C

CAL

Tramite il tasto CAL della tastiera o del display touch dell'indicatore o del menu CAL si avvia l'aggiustamento della bilancia con un peso di calibrazione esterno, ciò garantisce sempre la massima precisione della bilancia.

Calibrazione di uno strumento di misura

Determinazione della precisione di una grandezza misurabile, ma senza intervento nel sistema di misura interno. Esempio: controllo della precisione di una bilancia tramite un ▸ ***peso di calibrazione***. La definizione "calibrazione" veniva in passata utilizzata per l' ▸ ***Aggiustamento***.

Calibrazione ISO/Certificato ISO = Certificato di calibrazione del produttore

Controllo della precisione di strumenti di misurazione secondo una procedura riconosciuta, ma non accreditata.

Calibrazione o omologazione

DAkkS – È possibile calibrare qualsiasi bilancia che sia funzionante. La calibrazione DAkkS (DKD) è un servizio effettuato da privati e sorvegliato dallo stato per assicurare che i severi standard qualitativi stabiliti dalla ISO 9000 seg. e da altre norme vengono rispettati, per esempio nei settori della ricerca e della produzione. Possono essere **omologate (valutazione della conformità)** soltanto bilance con certificazione di approvazione recanti il marcatura metrologica **M** ▸ ***Omologazione***.

Carico minimo [Min]

Valore limite inferiore della portata omologabile. Questo valore viene riportato sulla targa della bilancia. La bilancia pesa anche al di sotto di questo valore minimo.

Certificato di calibrazione conforme DKD/DAkkS (= certificato di calibrazione DAkkS)

Vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione".

Certificato di compatibilità

In questo modo viene documentato il rispetto delle prescrizioni di omologazione per la combinazione di componenti di pesatura quali, apparecchi indicatori, celle di carico e elementi di collegamento.

Classi di omologazione di bilance

I: bilance analitiche,
II: bilance di precisione,
III: bilance industriali
(bilancia per uso commerciale)

Classi di precisione per pesi di calibrazione

E, F, M ▸ ***Classi limite di errore***

Classi limite di errore per pesi di calibrazione conformi alla direttiva UE OIML R111

Per ulteriori dettagli vedi il gruppo di prodotti 17 "Pesi di calibrazione"

D

DAkkS = Deutsche Akkreditierungsstelle

▸ ***Certificato di calibrazione conforme DKD/DAkkS***
Vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione".

Determinazione della densità

Uno dei principali campi di impiego delle bilance da laboratorio è la determinazione della densità, ossia la determinazione del peso specifico di solidi e liquidi. Allo scopo occorrono bilance di alta precisione e un kit di densità. La massima praticità si ottiene quando la densità viene calcolata e indicata dalla stessa bilancia. La determinazione di densità di liquidi e solidi con il metodo di galleggiamento tramite pesata (principio di Archimede) si è rivelato uno dei più precisi.

a) Determinazione della densità di liquidi:
   Tramite una misurazione a galleggiamento con un pescante di vetro con volume noto nel liquido da misurare.
b) Determinazione della densità di solidi:
   La densità è il rapporto tra peso [g] e volume [cm^3]. La massa viene determinata tramite la pesata del campione in aria. Il volume viene determinato dalla spinta ascensionale A = perdita di peso in [g] del campione immerso in un liquido. La densità D [g/cm^3] di tale fluido deve essere nota. Il volume [cm^3] è dato da A : D.

Applicazioni:

a) Controllo di imballaggi, se la merce viene venduta a volume [cm^3]. Questo volume viene calcolato in base a peso [g] : densità [g/cm^3].
b) analisi di materiali di fabbricazione
c) densità di materiali porosi

Determinazione percentuale

Esempio: Peso di riferimento di un campione prima dell'essiccazione 50 g = indicazione 100 %. Dopo l'essiccazione 40 g = indicazione 80 % assoluto (massa essiccata) oppure 20 % relativo (umidità).

Dichiarazione di conformità del produttore

Il produttore dichiara che sussiste la conformità con le direttive UE applicabili al prodotto. Per le bilance elettroniche sempre unitamente al marchio CE.

Divisione [d]

il più piccolo valore di peso leggibile per display digitale.

Divisione omologabile [e]

Valore per la tolleranza ammissibile per l'omologazione, dipende della bilancia, di solito compreso tra 1 [d] e 10 [d], ▸ ***Divisione***

DMS = Cella di carico (estensimetro)

Resistenza elettrica a strisce, che viene incollata su un corpo deformabile elastico in alluminio/acciaio. Il rilevamento dei valori di misurazione avviene tramite cambi di resistenza dell'estensimetro meccanicamente deformato.

Durata di validità dell'omologazione di bilance

In genere 2 anni per tutte le classi di omologazione, 1 anno per le bilance di controllo. Dopo la scadenza é necessario rinnovare l'omologazione della bilancia.

E

Errore di misurazione di una bilancia (= precisione di misurazione)

Viene determinato per ogni bilancia secondo una precisa procedura di controllo e documentato nel ▸ **Certificato di calibrazione**. Dipende da diversi fattori interni ed esterni. La deviazione cresce quando il carico sulla bilancia aumenta, vedi gruppo di prodotti 18 “Servizio di calibrazione”.

F

FACTORY

Le opzioni contrassegnate con questa dicitura possono essere eseguite soltanto in fabbrica da KERN.

FORCE = Compensazione di forza elettromagnetica

Tramite una bobina in un magnete permanente viene generata una forza contraria, che corrisponde al carico del peso da misurare sul piatto della bilancia. Questa forza contraria mantiene l’equilibrio. Il rilevamento dei valori di misura avviene variando la corrente della bobina.

G

GLP = Good Laboratory Practice

▸ ***Messa a protocollo secondo le norme ISO/GLP***

Gravitazione terrestre

Influisce molto sulla precisione di bilance elettroniche. Siccome l’effetto della gravitazione terrestre è diverso in diversi luoghi del mondo le bilance devono essere aggiustate in base al luogo d’utilizzo. ▸ ***Aggiustamento della portata pesatura di una bilancia***

H

HACCP

= Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) Analisi dei rischi e controllo dei punti critici. La metodologia HACCP è un sistema preventivo che garantisce la sicurezza dei generi alimentari. La normativa CE 852/2004 prescrive l’applicazione del sistema HACCP a tutte le aziende operanti nella produzione, lavorazione e distribuzione commerciale di alimenti.

I

Interfaccia dati

Per il collegamento della bilancia a stampante, PC, rete o a una seconda bilancia. Le interfacce disponibili sono indicate sul modello. Le interfacce più utilizzate sono per esempio RRS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WLAN, Digital I/O, DUAL, LAN ecc. I parametri dell’interfaccia possono essere impostati tramite la bilancia.

ISO 9000 e segg./DIN EN ISO 9000 segg.

Sistema di gestione di qualità come norma DIN per assicurare la qualità aziendale.

Incertezza di misurazione

viene determinata per ogni bilancia secondo una precisa procedura di controllo e documentata nel ▸ ***Certificato di calibrazione.***

Dipende da diversi fattori interni ed esterni. La deviazione aumenta con il carico sulla bilancia, vedi gruppo di prodotti 18 “Servizio di calibrazione”.

J

Junction Box

Per collegare e allineare il carico decentrato di più celle di carico.

L

Limite degli errori di calibrazione

Tolleranza massima consentita (secondo Più e Meno) di strumenti di misura con obbligo di omologazione alla prova di calibrazione.

Limite di tolleranza in servizio

Tolleranza consentita (secondo Più e Meno) per strumenti di misura con obbligo di omologazione, utilizzati entro il periodo di validità dell‘omologazione. Questa tolleranza è pari al doppio del limite degli errori di calibrazione, sempre che la legge Pesi e Misure non stabilisca diversamente.

Limite degli errori di calibrazione

Tolleranza massima consentita (secondo Più e Meno) di strumenti di misura con obbligo di omologazione alla prova di calibrazione.

Limite di tolleranza in servizio

Tolleranza consentita (secondo Più e Meno) per strumenti di misura con obbligo di omologazione, utilizzati entro il periodo di validità dell‘omologazione. Questa tolleranza è pari al doppio del limite degli errori di calibrazione, sempre che la legge Pesi e Misure non stabilisca diversamente.

Linearità/Precisione

Massimo scostamento dell’indicazione di peso di una bilancia dal valore del relativo peso di calibrazione indicato come valore positivo e negativo su tutta la portata.

M

Memoria Alibi (fiscale)

Per le pesature soggette ad obbligo di taratura, analizzate ed elaborate tramite un PC collegato (ad es. per la stampa di una bolla di consegna tramite PC anziché tramite una stampante collegata direttamente alla bilancia), gli enti di taratura prescrivono un’archiviazione elettronica per mezzo di una memoria dati non-manipolabile, calibrabile.
Le memorie Alibi di KERN soddisfano questo requisito. Esse vengono utilizzate per l’archiviazione non cartacea dei risultati di pesatura. KERN installa la memoria Alibi, direttamente tra il sistema di determinazione del valore del peso e l’uscita sul PC.
Tutti i dati inviati al PC vengono salvati con data, ora e tutti i principali valori di peso per almeno 3 mesi. Questi record di dati memorizzati possono essere visualizzati sulla bilancia in qualunque momento. I dati della memoria Alibi possono essere solamente eliminati, ma non modificati.

Messa a protocollo secondo le norme ISO/GLP

Nei sistemi di qualità viene richiesta la registrazione e protocollazione di dati di pesata nonché del processo corretto di aggiustamento con indicazione di data, ora e numero d’identificazione della bilancia. Fattibile in modo più facile tramite collegamento a una stampante.

N

Newton

Newton (N) è l'unità di misura per la grandezza fisica Forza. Un Newton è la forza necessaria per imprimere a un corpo a riposo, avente massa di 1 kg, un'accelerazione nell'arco di un secondo di un 1 m/s al secondo.

Newton (N)

è l‘unità di misura per la grandezza fisica Forza. Un Newton è la forza necessaria per imprimere a un corpo a riposo, avente massa di 1 kg, un‘accelerazione nell‘arco di un secondo di un 1 m/s al secondo.

Normativa sui preconfezionati (FPVO)

Assicura il corretto riempimento degli imballaggi preconfezionati, ad esempio nel settore alimentare. La legge Pesi e Misure regolamenta le tolleranze di peso e volume ammesse.

O

Omologazione

Omologazione, secondo il nuovo concetto di “valutazione della conformità”. È possibile omologare soltanto le bilance con ▸ ***certificazione di approvazione***. Queste bilance sono contraddistinte da una targhetta di identificazione recante la lettera ▸ **M**. L‘omologazione è prescritta dallo Stato ed è una tutela per i consumatori. Conforme alla direttiva UE 2014/31/EE tutte le bilance utilizzate:

a) Operazioni commerciali, se il prezzo della merce viene determinato dal peso.
b) Produzione di farmaci in farmacie oppure per analisi in laboratori medici e farmaceutici.
c) Per scopi ufficiali.
d) Produzione di prodotti preconfezionati.
e) Scienza medica.

Ogni bilancia viene controllata da parte di KERN e dotata del marchio di conformità. In tal modo viene confermato che la loro precisione rientra nelle tolleranze ammesse. La omologazione è riconosciuta ed è valida in tutti gli stati membri della CE.

Omologazione di una bilancia con programma di aggiustamento CAL EXT

Il programma di aggiustamento viene sigillato con un marchio ufficiale dopo la omologazione. La omologazione è valida esclusivamente per il luogo d’utilizzo indicato ▸ ***Gravità terrestre***. Per poter eseguire l‘aggiustamento corretto della bilancia in base al luogo di utilizzo, è necessario indicare il luogo d‘utilizzo della bilancia con il codice di avviamento postale (CAP). Per la omologazione in stabilimento o sul luogo d’utilizzo, vedi i rispettivi dati di modello.

Omologazione di una bilancia con sistema di aggiustamento automatico o comando di aggiustamento CAL INT

Le limitazioni sopra riportate relative al luogo di utilizzo non sono applicabili, poiché il sistema di aggiustamento automatico rimane attivo anche a omologazione eseguita, per cui non avviene nessuna sigillatura. La validità dell'omologazione dipende quindi non dal luogo d'utilizzo.

Organismo notificato

Enti neutrali e indipendenti, per lo più statali, designati ufficialmente dalla UE. Operano nell'ambito della metrologia ufficiale, con valutazioni della conformità (prima omologazione) e prove di omologazione in riferimento alle approvazioni del tipo costruttivo.

Ottimizzazione del riferimento nel conteggio pezzi

Vedi gruppo di prodotti 10 "Bilance per conteggio/sistemi contapezzi".

P

Pesata minima

Corrisponde al peso più piccolo da pesare ed è correlata alla precisione del processo desiderata.

Peso di calibrazione esterno

Serve per poter controllare o impostare la precisione della bilancia ▸ ***Aggiustamento di portata***. Il peso di calibrazione esterno può sempre essere calibrato DAkkS in qualunque momento, anche successivamente, vedi gruppo di prodotti 18 "Servizio di calibrazione".

Peso di calibrazione interno

Come peso di calibrazione esterno, però integrato in modo fisso nella bilancia e spesso azionato a motore.

Peso di riferimento (per conteggio pezzi)

Vedi gruppo di prodotti 10 "Bilance per conteggio/sistemi contapezzi".

Peso minimo del pezzo per conteggio

Vedi gruppo di prodotti 10 "Bilance per conteggio/sistemi contapezzi".

PLU (Price Look Up)

Con questo termine si intende la memoria dati interna delle bilance prezzatrici per commercio, con i prezzi base degli articoli di vendita.

Portata [Max]

È il campo di lavoro della bilancia. La bilancia può essere caricata sino al valore limite indicato.

PRE-TARE

Si può inserire e memorizzare il peso Tara (ad es. peso contenitore) tramite pesata o inserimento manuale prima della propria di riempimento. pesata. Dopo che il contenitore viene messo sul piatto, l'indicazione è subito 0 – risparmio di tempo. Particolarmente utile per controlli

Precisione d'uso

Maggiorazione dell' errore di misurazione durante il proprio uso di una bilancia. È indicato nell'allegato al certificato di calibrazione DAkkS (DKD).

Protezione antivento

Necessaria per le bilance con ▸ ***divisione*** [d] = ≤ 1 mg, per minimizzare l'effetto di correnti d'aria.

R

Ricalibrazione

Rimisurazione periodica di un mezzo di misura/di prova (ad es. bilance/pesi di calibrazione) ai fini della sorveglianza della loro correttezza, ▸ ***Sorveglianza dei mezzi di prova***.

Riconducibilità al campione di riferimento nazionale

Presupposto per una misurazione corretta è la dimostrazione esaustiva e verificata che un dispositivo di misurazione si rifaccia al campione di riferimento nazionale o internazionale. I campioni di riferimento di legge si trovano in Germania presso l'Istituto Federale di Fisica e Tecnica (Physikalisch Technischen Bundesanstalt, PTB).

Riproducibilità (= deviazione standard)

Valore di conformità in caso di riproduzione di misurazioni (p.e. bilancia) sotto le stesse condizioni operative. Normalmente 1 [d] o inferiore. Caratteristica qualitativa.

Risoluzione di conteggio

La risoluzione di conteggio espressa in punti viene calcolata in base al quoziente della portata [Max] diviso con peso minimo del pezzo. È quindi indice di precisione di conteggio.

Risoluzione di una bilancia

La risoluzione espressa in punti si calcola dividendo la portata [Max] per il valore indicato [d], ad es. [Max] 420 g : [d] 0,001 g = 420.000 punti. Si tratta di una caratteristica che esprime qualità – più alto il risultato più alta la qualità.

S

SC-TECH = Tecnologia Single-Cell

▸ ***FORCE***. La cella di carico è costituita da un unico blocco di alluminio che garantisce un'elevatissima qualità di misurazione.

Sommare

Una qualunque quantità di pesate singoli viene automaticamente sommata per formulare un risultato totale, per es. tutte le singole pesate di una stessa carica.

Sorveglianza dei mezzi di prova nel sistema QM in abbinamento con le norme di qualità

Una organizzazione certificata in base a una norma di qualità come la DIN EN ISO 9001 e segg., ad es. uno stabilimento di produzi one si impegna a operare nel rispetto degli standard di qualità definiti dal proprio programma di gestione della qualità. Un presupposto vincolante a questo proposito sono dispositivi di misurazione precisi e ben funzionanti. La norma DIN EN ISO 9001:2015-11 al capitolo 7.1.5 „Risorse per il monitoraggio e la misurazione" afferma che gli strumenti di misura devono essere calibrati a intervalli regolari e prima dell'uso. Gli strumenti di misurazione e i campioni di riferimento da utilizzare a questo scopo:

- devono essere riconducibili a campioni di ***riferimento*** ▸ ***internazionali o*** ▸ ***nazionali***.
- la loro incertezza di misura deve essere nota
- devono essere contrassegnati con un segno di identificazione univoco
- Il test deve essere documentato

La ▸ ***calibrazione DAkkS (DKD)*** compie tutti questi requisiti.

Sottrazione tara

La portata prevista di ogni bilancia si riduce del peso tara. Esempio: portata di bilancia Max 6000 g, tara (= recipiente) 470 g, portata rimanente 5530 g.

T

T-FORK = Principio a diapason

Un impulso elettromagnetico provoca l'oscillazione di una cassa di risonanza (Tuning Fork = diapason). Il rilevamento di valori di misura avviene variando la frequenza, che corrisponde al carico del peso da misurare sul piatto della bilancia.

Tara automatica (azzeramento automatico tara)

▸ ***PRE-TARE***

Temperatura ambientale ammessa

L'utilizzo delle bilance al di fuori dell'intervallo di temperatura ambientale indicato e consentito può provocare errori di misurazione.

V

Valore di pesata convenzionale per pesi singoli

Ogni corpo in aria subisce una lieve perdita di peso = spinta ascensionale. Ciò deve essere tenuto in conto per una pesata di alta precisione. Per escludere l'eventualità di questa "alterazione" nell'uso quotidiano, tutti i pesi vengono ricalibrati sulla base delle condizioni standard fissati nella R111, ossia si presuppone quanto segue: Densità del materiale dei pesi 8000 kg/m^3, densità atmosferica 1,2 kg/m^3 e temperatura di misura 20°C.

Valutazione di conformità

Procedura di attestazione caratteristiche di garantite secondo regole riconosciute. Nel caso di bilance si riferisce all'omologazione.

Condizioni di vendita

I prezzi valgono da 1 gennaio 2019 fino alla pubblicazione del catalogo successivo. In Europa tutti i prezzi s'intendono al netto dell'IVA di legge.

KERN non richiede un valore di ordinazione minimo.
Per le ordinazioni di valore inferiore a € 15,- non si applica lo sconto rivenditore.

Condizioni di fornitura: la consegna avviene franco stabilimento di Balingen, vale a dire che le spese di trasporto vengono addebitate. Offriamo sempre un trasporto a prezzo ottimizzato utilizzando i nostri partner logistici contrattuali. Per la spedizione sulle isole o altre regioni lontane o difficili da raggiungere i costi di trasporto possono essere maggiorati, si prega di richiedere informazioni. La merce fornita resta proprietà di KERN fino al completo pagamento.

La consegna avviene generalmente tramite corriere.

In presenza di questo simbolo, tramite spedizione, richiedere i costi.

Estratto delle condizioni generali di fornitura:
Foro competente/luogo d'adempimento: 72336 Balingen, Germania;
Registro delle società: HRB 400865, AG Stuttgart;
Gerente: Albert Sauter
Le condizioni generali di fornitura sono visionabili anche su Internet: www.kern-sohn.com/it/kern/agbs.html

Con riserva di **modifica dei prezzi e dei prodotti** in casi singoli come anche per errore.

Diritto di restituzione: entro 14 giorni. Non vale per lavorazioni specifiche da un ordine ad es. prodotto di tipo speciale, prolunghe cavo, pesi speciali ecc. o per servizi di prova prestati ad es. omologazione, calibrazione ecc. A seconda del dispendio di tempo e di lavoro, ne derivano costi di preparazione e stoccaggio, si prega di richiedere informazioni.

Garanzia:
· 3 anni per prodotti con prezzo di listino ≥ € 400,–
· 2 anni per componenti e prodotti con prezzo di listino < € 400,–
· 1 anno per transpallet pesatori
Non valido per parti soggette ad usura, come batterie, accumulatori, ecc.

Le bilance nel campo regolamentato per legge (▸ Omologazione) durante il periodo di validità dell'omologazione devono rispettare i limiti di tolleranza in servizio – che solitamente sono pari al doppio dei limiti degli errori di calibrazione. Al termine del periodo di validità dell'omologazione, è necessario procedere a una riomologazione. Qualora al momento della riomologazione fosse necessaria una registrazione della bilancia per farla rientrare nei limiti degli errori di calibrazione, la registrazione non potrà essere considerata inclusa nella garanzia.

Servizi

KERN DirectCash: Il metodo rapido e sicuro di pagamento in contrassegno protegge da mancati pagamenti. Con il metodo di pagamento in contrassegno KERN DirectCash, è possibile consegnare gli ordinativi a clienti finali, di cui non si conosce la solvibilità, senza rischiare pagamenti mancati. Richiedere dettagli sulla procedura.

Acquisto rateale
Finanziamento tramite acquisto rateale KERN facile e comodo. L'acquisto rateale offre la possibilità di entrare in possesso di qualsiasi prodotto della nostra gamma a fronte del pagamento di rate mensili. Il valore del prodotto viene finanziato per tutta la durata del contratto. Con il pagamento dell'ultima rata, la proprietà degli articoli del contratto passa automaticamente dal locatore al conduttore. Il contratto di acquisto rateale può avere una durata compresa a scelta da uno a cinque anni. Questa offerta contiene insieme alla cessione dei prodotti anche la garanzia con validità corrispondente al periodo di cessione completo.
Le opzioni di acquisto rateale KERN offrono il vantaggio, rispetto all'acquisto del prodotto, di non utilizzare risorse finanziarie primarie. Ciò vale in particolare per l'acquisizione di molteplici prodotti, per esempio in caso di riattrezzaggio di un laboratorio, di un reparto aziendale o di una corsia ospedaliera. Inoltre, le rate mensili rappresentano un costo diretto e l'articolo non deve essere attivato presso l'acquirente. Per ulteriori domande in quanto all'acquisto rateale rivolgeteVi al Vostro consulente KERN.

Assistenza tecnica

Servizio riparazioni in stabilimento entro una settimana più il trasporto. Su richiesta il nostro corriere Vi consegnerà una bilancia sostitutiva per il periodo della riparazione.

Apparecchio nuovo ad un prezzo vantaggioso: se il costo della riparazione supera il valore attuale dell'apparecchio difettoso, Vi proponiamo un apparecchio nuovo ad un prezzo ridotto. Questa offerta vale per un periodo di 2 anni dallo scadere della garanzia.

Servizio ricambi entro 48 ore più trasporto.

Supporto marketing

Cataloghi, opuscoli, depliant settorali KERN –
Vs. strumenti marketing individualizzati
Come rivenditori KERN potete ricevere gratis il nostro catalogo in versione neutra (vale a dire senza indirizzo KERN) per favorire le Vostre attività di marketing, quantità più elevate ingenti su richiesta.

Su richiesta stampiamo volentieri – sempre gratuitamente – il vostro indirizzo sul retro del catalogo, quantità più elevate su richiesta.

Ricevete così Vs. proprio strumento marketing personalizzato.
Il catalogo è disponibile nelle seguenti lingue: DE, GB, FR, IT, ES.

Per ulteriori dettagli, vedi pagina 211.

Avvertenze importanti

Pericolo di esplosione/umidità dell'aria
Le nostre bilance non sono idonee per spazi a rischio di esplosione. I nostri modelli inoltre non sono idonei all'impiego in spazi con alta umidità dell'aria (formazione di condensa). Rispettare le norme elettriche applicabili.

Gravitazione terrestre
A causa delle differenze locali della gravitazione, il funzionamento delle bilance elettroniche dipende dal luogo di installazione. In caso di spostamenti rilevanti richiedono un aggiustamento.

Vedi glossario a pagina 206 ▸ ***Aggiustamento***

A

Accessori 10, 11, 15, 16, 114, 134-143, 160-169
Acquisto rateale 209
A/D scatola convertitore 9, 10
Aggiustamento sul luogo di utilizzo 199
Ampio display 166
Apparecchio indicatore 134-138
Aste per misurazione dell'altezza vedi Internet

B

Banchi di prova vedi Internet
Barre pesatrici 127, 142
Baule 75
Bilance a piattaforma 94-114
Bilance a piattaforma per obesi vedi Internet
Bilance analitiche 44-51
Bilance con touchscreen 15, 16, 66-69, 110-113, 139
Bilance da gru 153-159
Bilance da laboratorio 22-56
Bilance da pavimento 117-133
Bilance da tavolo 57-69
Bilance di precisione 22-43
Bilance idrostatiche 28, 29, 32, 33, 35, 37, 38, 40-42, 46, 48-50, 63, 65, 66, 106, 110
Bilance in acciaio inox 72-74, 76-79
Bilance industriali 57-159
Bilance mecchaniche (dinamometri) vedi Internet
Bilance mediche vedi Internet
Bilance per carrelli 132-133
Bilance per conteggio 84-93
Bilance per la determinazione del grasso corporeo vedi Internet
Bilance per pallet 128-131
Bilance per sedie a rotelle vedi Internet
Bilance per uso commerciale 80-83
Bilancia per valigie 150, 151
Bilance pesa animali 31-33, 35, 37, 41, 47, 51, 61, 62, 63, 65, 67, 79, 98-112, 118-133, 136-138, 151, 153
Bilance pesacarati 21, 29, 45
Bilance pesa grani vedi Internet
Bilance pesaneonati vedi Internet
Bilance pesapallet 119-122
Bilance pesapersone a corrimano vedi Internet
Bilance pesapersone vedi Internet
Bilancia pesapersone professionale v. Internet
Bilance pesapersone a corrimano vedi Internet
Bilance prezzatrici 80-83
Bilance protette IP65...68 72-75, 77, 78, 79, 104, 106, 108-113, 117, 118, 120, 122-124, 125, 127-133, 145-147
Bilance retail 80-83
Bilance sospese 148–159
Bilance tascabili 20, 21
Bilance termiche 54-56
Bilancia semi-micro 46, 49, 50
Bluetooth/RS-232, Adattatore 165

C

Calibrare 194
Calibrazione (ISO) 194
Calotta di protezione dalla polvere 167
Cataloghi 209, 211
Cavo di interfaccia compreso 163
Celle di carico 114
Certificato DAkkS/DKD 194
Certificato di conformità 199
Cesti per pesi 193
Condizioni generali di contratto 209

D

Determinazione della densità 28, 29, 32, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 46, 48, 49, 50, 63, 65, 66, 106, 110, 167, 206
Dinamometri vedi Internet
DKD/DAkkS 194, 206

E

Ethernet/RS-232, Adattatore 164

F

Filtri tondi in fibra di vetro 54-56

G

Garanzia 209
Gravitazione terrestre 199, 207, 209
Guanti 190

I

Impugnature per pesi 190
Informazioni 2, 26, 211
Ionternet 2, 209
Ionizzatore 168

K

Kit adattatore per alimentatore 166

L

Lampada luminosa 166
Lessico 206-208
Lifter con bilancia 145, 146, 147

M

Memoria Alibi 66, 110, 206
Microscopi biologici vedi Internet
Microscopi di polarizzazione vedi Internet
Microscopi metallografici vedi Internet
Microscopi stereo vedi Internet
Misuratore d'umidità 53-56
Misuratore di durezza vedi Internet
Misuratore di forza di trazione vedi Internet
Misuratori di lunghezza vedi Internet

N

Normativa sui preconfezionati 206

O

Omologazione 194

P

Panoramica dei pittogrammi 2
Pennello per la polvere 190
Pericolo di esplosione 209
Pesa bagaglio 150, 151
Pesatura minima 198, 199
Pesature sottobilancia, accessori 28, 29, 32, 33, 35, 37, 38, 40-42, 49, 50, 63, 65, 66, 106, 110
Pesi di calibrazione 170-193
Piattaforme 140-143
Piatti campioni in alluminio 54-56
Pinzette 190
Ponte di pesatura 140-143

R

Ricalibrazione 194
Rifrattometri analogici vedi Internet
Rifrattometri digitali vedi Internet
RS-232/Bluetooth, Adattatore 165
RS-232/Ethernet, Adattatore 164
RS-232/USB, Adattatore 166
RS-232/WLAN, Adattatore 164

S

Sedie pesapersone vedi Internet
Servizio di calibrazione 194
Servizio di controllo 194
Set calibrazione temperatura 54-56
Sistemi di conteggio 92
Software 12-14
Sorveglianza dei mezzi di prova 194
Spessimetro di rivestimenti vedi Internet
Spessimetro per materiali vedi Internet
Stampanti 161-162
Stativi 167
Strumenti di misurazione per forze vedi Internet
Strumenti di misurazione della forza di trazione 143, 154, 155, vedi Internet
Strumenti per prova di durezza vedi Internet
Storia KERN 212 (posteriore)

T

Tablet 15, 16, 139
Tasto a pedale 31, 79, 109, 123, 126, 138
Tattili di Échelles 15, 16, 66-69, 110-113, 139
Tavolo di pesatura 168
Terminali 15, 16, 136-139
Transpallet pesatori 144-147
Trasportatore a rulli 169

U

USB/RS-232-Adapter 166

V

Valigia-custodia per il trasporto 75
Vaschetta tara 39, 40, 45, 167

W

WLAN/RS-232, Adattatore 164